Sammlung
von
Abhandlungen
ökonomischen und technologischen
Inhalts

herausgegeben

von

D. Johann Reinhold Forster.

Nisi vtile est quod facimus, stulta est gloria:
PHAEDRVS.

Halle,
im Verlag der Hemmerdeschen Buchhandlung.
1784.

Sr. Excellenz
dem Hoch- und Wohlgebornen Herren,
Herrn
Ewald Friedrich Freyherrn
von Herzberg,
Sr. Königl. Maj. von Preussen wirkl. geheimen
Staats- Krieges- und Cabinets-Minister ꝛc.

Sr. Excellenz
dem Hoch- und Wohlgebornen Herrn,
Herrn
Carl Abraham Freyherrn von Zedlitz,
Sr. Königl. Maj. von Preussen wirkl. geheimen
Staats- und Justiz-Minister ꝛc.

Sr. Excellenz
dem Hoch- und Wohlgebornen Herrn
Herrn
Friedrich Wilhelm Freyherrn
von der Schulenburg,
Sr. Königl. Maj. von Preussen wirkl. geheimen
Staats- und Kriegs-Minister ꝛc.

Sr. Excellenz
dem Hoch- und Wohlgebornen Herrn
Herrn
Friedr. Anton Freyherrn von Heinitz,
Sr. Königl. Maj von Preussen wirkl. geheimen
Staats- und Kriegs-Minister ꝛc.

über-

überreichet

gegenwärtige Sammlug

in tiefster Ehrfurcht

und

empfiehlt sich

in Ihro Excellenzen

gnädigsten Schutz

der Verfasser

Johann Reinhold Forster

Hoch- und Wohlgebohrne Herren
Staats- Kriegs- Cabinets-
und Justiz-Minister,

Gnädigste Freyherren,

Ewr. Hoch- und Wohlgebohrnen Excellenzen nehme die Freyheit, die gegenwärtigen Bogen mit tiefer Ehrfurcht zu überreichen. Sie sind die Frucht langer Erfahrung und eines Nachdenkens, welches ich dem gemeinen Besten gewidmet. Ewr. Excellenzen sind allesammt so grosse Kenner des grossen Einflusses, den die Wissenschaften in die Landwirtschaft und das Manufakturwesen haben können; und Hoch Dieselben lassen es sich so sehr angelegen seyn, diejenigen zu beschützen, welche durch ihre Kenntnisse und Ausübung auch nur mässige Verbesserungen in diesen dem menschlichen Geschlechte, so nützlichen Gewerben, anbringen. Diese Dero patriotische und wohlthätige Gesinnungen lassen

sen mich also auch hoffen, daß Ewr. Excellenzen diese zum allgemeinen Besten abzweckenden Abhandlungen, nicht ganz Ihrer Aufmerksamkeit unwürdig halten und mir also Dero gnädigen Schutz fernerhin beybehalten werden. In dieser Hoffnung habe die Ehre, mit der tiefsten Ehrerbietung mich stets zu nennen.

Ew. Hoch- und Wohlgebornen
Excellenzen

Halle, den 10ten May,
1784.

unterthänig-gehorsamster Diener,

Johann Reinhold Forster.

Vor-

Vorrede.

Ich übergebe hiemit dem Publico eine Sammlung kleiner Abhandlungen, davon die erste noch nie ist gedruckt erschienen. Sie ist die Frucht einer vieljährigen Erfahrung, Beobachtung, Nachdenken und einem Nachforschen, dazu mir zum Theil meine Reisen manche Gelegenheit an die Hand gegeben haben. Die Schrift des vortreflichen Herrn Daubenton's, den ich persöhnlich zu kennen die Ehre habe, und der mein College in verschiedenen Gelehrten Gesellschaften ist, hat viele meiner vorigen Ideen zum Theil bestätiget, zum Theil mir auch in einigen Puncten neuen Aufschluß gegeben. Allein ich habe viele Nachrichten über die feinwolligen Abarten der Schafe, mit vie- Sorgfalt und Mühe theils aus manchen Schriften, die nicht in jedermans Händen sind gesammlet, theils sie aus dem Munde aufmerksamer Reisender, und endlich auch aus meinen eigenen auf Reisen gemachten Beobachtungen zusammengetragen: da man sehr leicht sehen wird, wie sehr die Behandlung der feinwolligen Schafe überall auf ihre Gesundheit, Stärke und Schönheit der Wolle einen Einfluß habe, und wie wichtig demnach einem forschbegierigen Landwirthe diese Nachrichten seyn müssen.

Wenn ich so glücklich seyn sollte, daß auch nur einige kleine Umstände in der Schafzucht, durch meine Schrift Teutschland und besonders den preussischen Landen gebessert wür-

den, und man sich also auch nur allmählich einer bessern Schafzucht näherte oder von einer schlechten entfernte, so will ich mich für genugsam belohnt halten. Da ich aber sehr viele physiologische Gründe bey fast jeder Art der Behandlung des Schafviehes hinzugefügt habe, so zweifle ich fast gar nicht, daß diese meine Bemühungen ihren großen Nutzen haben werden.

Die Abhandlung von der Lohgärberei so wohl als die übrigen nachfolgenden, haben schon in den hiesigen Intelligenz-Blättern gestanden; und da sie leicht daselbst übersehen werden können, so habe ich sie in dieser Sammlung noch einmahl wollen abdrucken lassen. Die Schrift von der Lohgärberei ist auch schon in so ferne nützlich gewesen, daß man nach den Vorschriften derselben bereits zwei Gärbereien in Westphalen angelegt, und sich dabei sehr wohl befunden hat: indem nicht nur eine weit bessere Art von Leder ist geliefert worden, sondern man auch den Absatz des Leders beträchtlich vermehrt gesehen hat. Wenn diese Kleinigkeiten meiner Absicht gemäs nur Anlaß geben, Nutzen zu stiften, so habe ich meinen Zweck erreicht; und werde mich nicht an das Anschnarren der kleinen Kleffers unter den kritischen Völklein kehren; so wie mir hingegen der Beyfall wahrer Kenner, so wie auch ihr glimpflicher und belehrender Tadel sehr angenehm seyn wird. Geschrieben auf der Friedrichs-Universität zu Halle d. 6. April 1784.

D. J. R. Forster.

Ueber die Schafzucht,

die Verfeinerung der Wolle, Verbesserung des Schaaf-Stapels, Verhütung seiner Abartung, und Abschaffung der Hut und Trift.

Einleitung.

Lanigeros agitare greges — — —
Hic Labor: hinc laudem fortes sperate coloni.

VIRGILIVS.

Es haben schon so viele Schriftsteller über die Schafzucht geschrieben, daß man es für überflüßig ansehen müste über eine so allgemein bekannte, so oft durchdachte und mit so vielen Verbeßerungen bereicherte Materie zu schreiben. Wenigstens könte man muthmaßen, daß in einer solchen neuen Schrift wahrscheinlicherweise wenig neues, noch nicht gesagtes könte enthalten seyn. Man muß gestehen, die Menge der schon publicirten

Schriften wäre hinlänglich einen unpartheyischen Mann bei dem ersten Anblicke abzuschrecken. Allein es sind viele dieser Schriftsteller, welche keine praktische Kentniß von der Sache über die sie schreiben besitzen, und die solten also gleich anfangs keine Befugniß haben, über dergleichen Materien zu schreiben; denn was sie aus tausend anderen Schriftstellern mühsam zusammenstoppeln, ist doch keine praktische Kentniß. Man muß nothwendig die Hand ans Werk gelegt haben: selbst die Aufsicht über eine Schäferei gehabt und lange mit dem Auge eines Kenners, auf dem Lande ansehnliche Heerden beobachtet haben; sonst kan man sich nicht in ein Feld wagen, in welches nur die Meister der Wissenschaft dem Publico mit ihrem Unterrichte dienen solten; da uns ohnedem unsere schriftseelige Büchermanufacturen, mit so vielem Wuste jede Meße beladen — Eine andere Klaße der Schriftsteller in dem ganzen Fache der Landwirthschaft, ist nicht ohne praktischen Kentnißen; allein es fehlt ihnen dagegen an allgemeinen Erkentnißgründen. Ihre Vorschriften oder Bemerkungen paßen nur auf den kleinen Distrikt, in dem sie leben, und was sie vielleicht da für gut befunden, oder als

eine

eine verbeßernde Neuerung eingeführt haben, ist an andern Orten männiglich bekannt; oder doch so eingeschränkt local, daß es kaum einer Bekantmachung verdiente. Die also, welche gründliche allgemeine Kentniße, mit der praktischen Behandlung einer Schäferei verbunden haben, sind die besten Lehrer und Unterrichter in diesem Fache. Man wird sagen: Ja wer mag denn Schriftsteller seyn! — Wahr und nur allzuwahr. Wir solten wenigere und gute Schriftsteller haben. Nun aber wird man mir zurufen: nachdem sie dies als Grundsatz vorausgesetzt haben, wagen sie sich doch auch als Schriftsteller in dies Fach? — Ich thue es; allein das Publikum und der, welcher Theorie und praktische Behandlung der Schafzucht besitzt, der mag urtheilen, ob meine wenigen Bogen hätten sollen ungedruckt bleiben. Ich habe in meiner Jugend gelernt, alle praktische Feldarbeiten eigenhändig verrichten; in meinen Jünglingsjahren habe ich eine Zeitlang einer sehr großen Wirthschaft, wo mehr als eine Schäferei von etlichen hundert Schafen vorhanden war, vorgestanden. Im männlichen Alter habe ich zwölf Jahre auf dem Lande gelebt und alle Arten

der Wirthschaft vor Augen gehabt und habe neben andern gelehrten Beschäftigungen selbst nicht ohne Vortheil das Gartenwesen getrieben. Meine Reisen haben mir Gelegenheiten dargeboten, über die Landwirthschaft, mir manche Kentniße zu sammlen, die sich weit über die ganz gemeinen erheben. Die Kentniß der Naturlehre und Naturgeschichte, nebst vieler Erfahrung, Nachdenken und dem Unterrichte von den weisesten Männern in dieser ersten aller Wißenschaften, haben mich in den Stand gesetzet, manche Lehren der Landwirthschaft, auf die ersten Erkentnißgründe alles menschlichen Wißens zurück zu bringen, und also manches zu erklären, welches anderen lange verschloßen geblieben — Ich konnte diese ruhmräthig scheinende Stelle, meinen Lesern, allein nur als Apologie meiner Schrift, nicht versagen. Welcher ich aufrichtig wünsche, daß sie vielem Nutzen in unserem teutschen Vaterlande stiften möge.

Erster Abschnitt.

Allgemeine Kentniße vom Schafviehe.

Schafe waren, so viel wir wissen, ein Theil der Habe und der Reichthümer, der allerersten Menschen. Abel war ein Hirte der Schafe, von denen er am Ende des Jahres schon ein Opfer bringen und das Uebrige mit den Seinigen in Fröhlichkeit verzehren konte. Dies sind Bruchstücke der alten Geschichte, die sehr ehrwürdig sind, weil sie uns zeigen, daß selbst im ersten Anfange des Menschengeschlechtes, die Schafe ein zahmes Hausthier gewesen. Es ist dieser Umstand darum desto mehr anmerkenswürdig, weil es jetzt, da man in den sibirischen Argali, und den sardinischen und korsikanischen Muffalos, das wilde Schaf wiedergefunden hat, einigen wahrscheinlich scheinen möchte, daß auch unser zahmes Schafvieh wild gewesen und vom Menschen erst zu einem Hausthiere ist mühsam zugezogen worden. Man würde zwar mit Rechte dagegen einwenden können, daß das Schaf ein so wehrloses, und gar nicht schnelllaufendes Thier seye, welches, wenn es sich selbst überlaßen würde, nothwendig in den frühen Zeitaltern der Welt, da die sich stark vermehrenden wilden Thiere, noch sehr häufig waren, gänzlich würde ausgerottet seyn worden: besonders

da die fleischfreßenden Thiere weit länger als Schafe leben, deren Vermehrung mit der bei reißenden Thieren, in keinem gleichen Verhältniße ist: daß es daher gewißermaßen hat vom Anbegin der Dinge, müßen unter dem Schutze und der genauen Aufsicht des Menschen leben, um seinem gänzlichen Untergange zuvorzukommen — Allein man kan dagegen nicht in Abrede seyn, daß eines theils, das Schafvieh durch seine Häuslichkeit und Sklaverei beim Menschen viele Fertigkeiten, durch eine solche Reihe von Generationen müße verlohren haben, welche sie ursprünglich beseßen; durch welche sie ehemals höchst wahrscheinlich eher im Stande waren, den reißenden Thieren zu entgehen als jetzt, in ihrem bereits verkümmerten Zustande: andern theils, so leben ja wirklich die Argali oder Muffalos wild, und können den reißenden Thieren durch Geschwindigkeit, Vorsicht, ihr scharfes Auge, und durch den Aufenthalt in unzugänglichen Gebirgen entgehen; und geben also dadurch einen Beweis, daß sie auch schon in den früheren Weltaltern, ohne des Menschen Obhut, wirklich im wilden Zustande können gelebet haben — Jedoch ist dieser Umstand noch nicht beweisend; denn da damahls das Schafvieh gewis nicht zahlreich gewesen, hat es von Anbegin eher Gefahr gelaufen gänzlich ausgerottet zu werden, als nachdem der Mensch sich große Heerden zugezogen hatte; besonders da bey der Seltenheit der

Men-

Menschen, ganze ungeheuer große Strecken der Erde keine andere Bewohner hatten, als die wilden besonders reißenden Thiere. Ja es kan auch sehr wohl möglich seyn, daß außer den Schafen und anderen Thieren, welche der Mensch jetzt als Hausthiere brauchet, und gleich von Anfang unter seine Aufsicht und Pflege nahm, auch einige übriggeblieben sind, die sich gleich im Stande der Wildheit erhielten. Welcher Meinung ich desto eher meinen Beifall zu geben geneigt bin, weil bei manchen dieser Thierarten, ein so merklich großer Unterschied zwischen den zahmen und wilden angetroffen wird, daß er nothwendig eine sehr lange Reihe von Generationen, in jedem Zustande, voraussetzet. Wir begnügen uns also, hierüber von beiden Seiten, die wahrscheinlichsten Gründe und unsere eigene Meinung anzugeben; und überlaßen es übrigens der Beurtheilung eines jeden unbefangenen Lesers, selbst zu entscheiden, welche Meinung ihm die wahrscheinlichste ist. So viel ist gewis, daß die Argali und Muffalos, zwar ein sehr sanftes, seidenhaftes und im Winter recht warmes Haar in ihrem Pelze führen, welches aber wegen seines schlichten Striches und Mangel der gekräuselten Richtung, den Nahmen der Wolle nicht verdienet. Schon frühe findet man, daß die Menschen Vließe ihrer Schafe in Gespinste und in Gewebe verarbeitet. Welches also anzeiget daß die zahmen Schafe schon lange wahre Wolle

getragen, und falls sie von den wilden Argali oder Muffalos abstammen, dieser ihre Haare in gute Wolle durch die Häuslichkeit und Pflege verwandelt haben; falls aber der erste ursprüngliche Schafstapel schon Wolle gehabt, und die Argali und Muffalos nur ausgeartete verwilderte Schafe sind, so muß diese Wolle in die schlichthaarige Decke der Argali und Muffalos ausgeartet seyn. Daß man aber nicht denken möge, die Argali und Muffalos wären von dem zahmen Schafviehe ganz verschiedene Thiere, so darf man nur auf die Vermischung des Muffalos und Schafes, welche in Sardinien noch statt findet, *) und die schon Plinius **) und Kolumella ***) angemerket haben, und welche in Sardinien wieder ein Schaf giebt, welches sich wieder begattet und fruchtbar ist, acht geben. Man kan auch wohl kaum im Ernste darauf verfallen zu glauben, daß diese beyden Thiere (die zahmen Schafe und Muffalos) so ursprünglich verschieden gewesen, wie sie es noch sind; sondern man muß doch wohl aus ihrer fruchtbaren Begattung, und fortgehenden Fruchtbarkeit durch mehrere Generationen, annehmen, daß sie ursprünglich, beide entweder schlichthaarig oder beide wollig gewesen; und im ersten Falle durch die

*) Cetti Naturgeschichte von Sardinien. Erster Theil Leipz. 1783. 8vo S. 165.

**) Plin. hist. nat. L. VIII. c. 49.

***) Columella de re rustic. L. VII. c. 2.

die häusliche Pflege sind wollenartig geworden oder im anderen Falle sind haarig und schlicht bewachsen: besonders da Cetti ausdrücklich meldet, "daß die Muffalos zweierlei Haare haben, „eine Sorte die länger, gröber und steifer als die „andere ist, welche aus kurzem, feinem und krau„sem Haare bestehet." *) Wie viel aber die Witterung, das Futter und die ganze Lebensart auf die Thiere und besonders die Schafe in Absicht auf ihre Bedeckung an Haaren oder Wolle, ja den ganzen Bau, die Größe, die Hörnern und andere Umstände einwirken können; das werden wir im zweiten Abschnitte zu zeigen Gelegenheit haben.

So viel erhellet indeßen schon aus den ältesten Nachrichten, daß die Wolle des Schafviehes nicht an allen Orten gleich gewesen. Virgil, Plinius und Kolumella **) zählen uns schon die große Verschiedenheiten der Wolle auf. Man schätzte aber im unteren Italien die von Tarent am höchsten. Man sagte, sie käme von Schafen vom griechischen Stapel. In Asien waren Laodicea und Miletus wegen ihrer feinen Wolle berühmt; selbst in Apulien und Kalabrien eben so wohl als auch im Oberen Italien, bei Parma und Mo-

 dena

*) Cetti Naturgesch. v. Sardin. Th. I. S. 151.

**) Plin. hist. nat. L. VIII. c. 48. und Columella de re rust. L. VII. c. 2. Virgil Georg. III. 306.

dena waren Schafe mit theils feiner theils sehr weißer Wolle. Diese Verschiedenheit der Wolle muß nach der Meinung aller Völker, von dem Stapel des Viehes, dem Futter, der Lage und Witterung, ihrer Weide und Geburtsorte, dem Waßer, und ihrer ganzen Pflege und Lebensart abgehangen haben. Denn auf alle die hier genannten Umstände, nehmen die alten Schriftsteller ihre Rücksicht, bei den Vorschriften, die sie von der Verbeßerung der Schafzucht und Verfeinerung der Wolle geben.

Das Schaf ist durch lange Häuslichkeit und Behandlung des Menschen ganz und gar verkümmert. Es läßt sich sein neugebohrnes Lamm ohne Widerstand wegnehmen, da die Henne, die Katze und Hündin nur selten sich ihr Junges laßen rauben, ohne daß sie sich mit äußerster Wut dagegen setzten. Es hat allen Muth und alle die Triebe zur Selbsterhaltung verlohren, welche man doch an andern häuslichen Thieren, nicht hat können durch Pflege und Sorgfalt ausrotten.

Bei aller dieser Verkümmerung, ist eine Heerde Schafe doch eines der kostbarsten Eigenthumsstücke des Menschen, indem dieses Thier ganz allein im Stande ist, allen dringenden Bedürfnißen des Menschen abzuhelfen. Sein Fleisch und seine Milch reichen ihm eine große Mannigfaltig-

tig-

tigkeit von Speisen; seine Wolle und sein Fell kleiden den Menschen für den Sommer und den Winter; sein Talch ist zu tausend anderen Dingen nützlich, allein vornämlich verwandelt es die langen traurigen Nächte dem Sterblichen in Tag und verbreitet Thätigkeit und eine gesellige Freude über seine langen öden Winterabende. Seine Eingeweide, seine Knochen und sogar sein Dünger helfen den Bedürfnißen des Menschen ab und gewähren ihm manche wesentliche Vortheile. Es werden also die Schafe eines der reichsten Geschenke, womit die Vorsehung ihren Günstling, den Menschen, beseeliget hat.

Die Schafe begatten sich im Herbste, und da sie etwas über fünf Sonnen- oder Kalendermonathe trächtig gehen, oder vielmehr fünf und einen halben Mondenmonath d. i. 161 oder 162 Tage, so fallen die Lämmer im Frühlinge. Die gute Nahrung des Sommers, hat beim Mutterschafe die auf die Schwangerschaft und das Säugen des Lammes verwendeten Säfte wieder ersetzet, und die schlechte Nahrung des langen Winters hatte den Bock so weit zurückgesetzet, daß er sich erst nach der Weide eines ganzen Sommers wieder zu dem erschöpfenden Geschäfte der Erzeugung stark genug fühlet; nachdem sich bei ihm ein Ueberfluß von Samen, nach den Zeugungswerkzeugen hingezogen — Sehr viele der wiederkäuenden und auch der anderen Thiere,

vornämlich alle die, welche in Heerden und Rudeln im Stande der Wildheit leben, brauchen nur ein Männchen zu vielen Weibchen. Da denn ein altes in seiner vollen Stärke sich befindendes Männchen mehrere Weibchen bedient. Dies findet beim Elephanten, den wilden Pferden, Eseln und Zebras statt, so wie auch beim Rinde und bei dem ganzen Hirschgeschlechte, den Antelopen, Ziegen, und Schafen. Selbst bei den mehresten wo nicht allen zum Robbengeschlechte gehörenden Thieren belegt ein Männchen mehrere Weibchen. Es ist also kein Wunder, daß bei den zahmen Schafen auch auf mehrere Mutterschafe nur ein Bock gerechnet wird.

An einigen Orten thut man zu 25 oder 30 Mutterschafen nur einen Zuchtbock oder Widder, und an noch andern gesellet man zu jeden zehn bis 15 Mutterschafen einen Bock. In den besten Schäfereien, wo nur selten schlechte Schafe gehalten werden, hält man zu jeden 20 Mutterschafen nur einen Bock. Allein man setzt voraus, daß der Bock denn auch gesund, stark und in seinem besten Alter sey; so wie an der andern Seite, das Mutterschaf auch billig nicht gar jung seyn solte; weil beides sehr zur Verkümmerung und Ausartung des Schafstapels beiträgt. Das Mutterschaf solte billig über zwey Jahre seyn, so wie das Alter des Bockes wenigstens dreyjährig seyn müste, wenn sie das Fortpflan-

zungs-

zungsgeschäfte mit Nutzen vornehmen sollen. Indeßen werden die Mutterschafe fast durchgängig von den Böcken belegt, wenn sie anderthalb Jahre alt sind, und den Bock hält man schon für tüchtig, wenn er etwas über zwei Jahre alt ist.

Man denke nicht, daß diese von mir angemerkte Vorsicht, in Absicht auf das Alter der Schafe bei ihrer Begattung, eine Kleinigkeit sey. Es kommt in der That die ganze Existenz einer Heerde darauf an. Denn eines Theils, versuche man es nur und sondere ein paar dergleichen anderthalbjährige Mutterschafe, mit einem zweijährigen oder achtzehn Monathe alten Bocke ab, und laße sie sich untereinander vermehren. Man wird in der vierten oder fünften Generation, einen ganz kleinen schwächlichen und also untauglichen Schafstapel haben. Es ist aber diese auf Erfahrung gegründete Anmerkung, zugleich in der ganzen Natur des Schafes gegründet. Das Lamm bekommt gleich 8 Vorder-Zähne, in der unteren Kinnlade. Nach dem ersten Jahre, d. i. am Ende des ersten oder Anfange des zweiten Jahres, fallen von diesen spitzen kleinen Zähnen die zwei mittelsten aus, und es kommen dagegen zwei große breite Zähne an ihre Stelle, und man nennt diese Lämmer alsdenn Jährlinge oder Zweizähnige oder Zweizähner. In dem zweiten Jahre, brechen neben den mittelsten großen

Zäh-

Zähnen oder Schaufelzähnen, zwei andere große breite Schaufelzähne hervor; an jeder Seite nämlich einer; und denn heißen sie Vierzähner oder auch Vierschaufler. Im vierten Jahre kommen noch zwei neue Schaufelzähne zum Vorscheine, und im fünften Jahre kommen erst die letzten Schaufelzähne an die Stelle der zwei äußersten spitzen kleinen Zähne. So bleiben die Zähne der Schafe, bis daß dieselben sich vom Abreißen der Gräser allmählig abnutzen, und auch wohl zuletzt abbrechen. Die mittelsten zwei Zähne gehen gemeiniglich am ersten verlohren. Selten geschieht dies vor dem achten Jahre; allein bei einigem schwachen Viehe, fallen sie schon im siebenten, ja auch wohl im sechsten und im fünften Jahre aus. Dieseletzten Schafe sind allemahl als schwache Thiere anzusehen, die selten gut gedeihen und daher je eher je lieber, fett gemacht und verkauft werden müßen — Allein aus alle dem vom Wechseln der Zähne bei den Schafen angemerkten, erhellet sehr deutlich, daß eigentlich das Schaf nicht eher zu der größten Vollkommenheit gelanget, als im fünften Jahre. Wenn man es nun wollte zum Fortpflanzen brauchen, lange zuvor ehe es seine höchste Vollkommenheit und das reife männliche Alter erreichet hätte, so könte man in der That zuletzt nichts anders, als einen gänzlich ausgearteten, verkümmerten Schafstapel erwarten. Es ist überhaupt der Geschmack und der herrschende

Ton

Ton des jetzigen Zeitalters, daß alles so viel möglich beschleuniget und gleichsam in einem Mistbeete oder Treibhause zur Reifung mit Gewalt aufgetrieben werde. Man will den Genuß dadurch verdoppeln und anticipiren. Die wahre Ursache davon liegt aber darin, daß selbst das ganze Menschengeschlecht, durch die neuen Grundsätze der Erziehung, so frühzeitig aus dem Kindes-Alter in des männliche hinübergejagt wird, daß es die Jünglings-Jahre gänzlich überschlägt. Diese im Treibbeete gezogene Menschen wollen daher, daß alles um sie her, in eben dem Verhältniße reife und wachse. Man strenget also alle Kräfte und alle Gedanken an, daß alles um uns her in eben dem Verhältniße reife und schnell aufwachse, um unseren mannigfaltigen Genuß und die dadurch nöthig gewordenen vervielfältigten Bedürfniße gleichfalls zu beflügeln, und um dergestalt selbst unserer Ungeduld zuvorzukommen. So war es auch in den Zeiten des alten Roms; man suchte den Genuß der Lüste so viel möglich zu vervielfältigen und frühzeitig sich zu verschaffen, und das ganze Menschengeschlecht erschlaffte Ein Schwarm von Barbaren, von starken Muskeln und Nerven, und einem männlichen Körperbau durch Arbeit und Geschäftigkeit abgehärtet, mit einem Geiste, der in zügelloser Freiheit zu großen Unternehmungen angefeuert worden kam und entriß Rom der Beherrscherinn der Welt, die Oberherrschaft, welche sie zur Uep-

pig.

pigkeit und Lustsucht misbrauchte. Nun hatte die europäische Welt, wieder lange Zeit, ehe sie durch neue Verfeinerung und Lustsucht von dem schönen männlichen Menschenstapel abarten konte. Jetzt aber ist es hohe Zeit, daß wieder eine große Revolution, dem verkümmerten Menschengeschlechte, eine ganz neue Gestalt, Denkungsart und Schwung mittheile; damit die elenden Körperchens der jetztlebenden Menschen doch wieder Zeit gewinnen völlig auszuwachsen und zur Mannheit zu reifen, ehe sie dem Genuße und der Begattung zu zeitig nachjagen: damit auch die Hausthiere und andere Kreaturen um sie her gleichfalls Zeit bekommen, ihren Stapel durch vernünftiges Reifen zu ihrer Vollkommenheit zu verbeßern.

Will man also eine gute Anstalt zur Verbeßerung der Schafzucht machen; so suche man, so viel möglich solche Schafe sich zu verschaffen, welche dem wilden Schafstapel am alleräḧnlichsten sind; die Wolle ausgenommen. Man sehe also auf das Alter, die Größe und den Wuchs, das Fleisch und die Wolle bei den Schafen die man ankauft, oder doch zu einen neuen Stapel sich von seiner Heerde aussondern will. Jedoch nehme man zugleich Rücksicht auf den Zustand der Nahrung oder Weide und des Bodens, die man den Schafen gewähren kann.

Die

Die Grösse ist selbst bey dem zahmen Schafviehe sehr verschieden. Man hat zahme Schafe, die nicht viel über zwölf französische Zolle *) vom Rücken bis aufs Huf der Vorderfüsse hoch sind: allein es giebt deren auch solche, die drey Fuß, acht Zolle französischen Maaßes an eben dem Orte halten, und ein männlicher Argali oder Muffalo muß gewiß eben so groß, wo nicht grösser seyn; da schon ein weiblicher, nach Pallas Angabe **), bei den Vorderfüßen drei Fuß vier Zolle, und bei den Hinterfüssen drey Fuß, fünf Zolle, in der ganzen Länge aber, von der Schnauze bis zum After (Anus), fünf Fuß, drei Zolle hielte. Ueberhaupt kan man annehmen, daß, wenn man von der ganzen Länge eines Schafes, ein Drittel abziehet, so giebt dies seine Höhe bey den Vorderfüßen. Da nun Herr Kollegienrath Pallas an dem angeführten Orte, die gemessene Länge eines Argal-Bockes auf 5 Fuß 9 Zoll, 10 Linien angiebt, so betrüge die Höhe desselben, nach obigem Verhältnisse, auf 5 Fuß 9 bis 10 Zoll. Man sieht hieraus schon, daß bei dem Ankaufe oder Anzucht einer guten Heerde Schafe, sehr viel auf die Grösse der Mutterschafe und Böcke ankomme; denn in Ansehung der Menge des Futters, sind grosse und kleine Schafe sehr wenig verschieden. Dagegen macht die Grösse einen sehr grossen Unterschied, in Absicht

*) Drei Rheinische Zolle, sind beinahe 2 $\frac{9}{10}$ französische Zolle.

**) Spicil. Zoolog. XI. p. 26.

sicht auf die Wolle: indem ein sehr grosses Schaf, noch einmal so viel, ja zweimal so viel Wolle giebt, als ein kleines; man setzet aber dabei allemal voraus, daß die Wolle von gleicher Güte sey. — Von dem Baue eines Schafes, ist seine Stärke, Gesundheit und Vortrefflichkeit allemal die Folge. Schafe mit kleinen Köpfchen haben wenig Gehirn, und sind demnach Thiere, die gar keine Lebhaftigkeit und Munterkeit besitzen: die auf der Weide alles ohne Auswahl fressen und gar keinen Trieb der Selbsterhaltung fühlen. Schafen mit einer engen oder schmalen Brust und plattem Gerippe ist die Lunge sehr gepreßt und daher geneigt Schaden zu nehmen; man sieht daher auch solche Schafe vielfältig mit dem Husten behaftet. Schafe, deren Rücken breit und der Bauch ansehnlich ist, haben in dem Wanste Raum zur Anfüllung der Magen mit einer grossen Menge von Nahrung; sie haben Raum zu Ansetzung des Nierenfettes; und sind es Mutterschafe, zu Beherbergung, eines grossen, starken. wohlausgewachsenen Lammes. Einen guten Bock wählt man, nach der Grösse seines Kopfes, der Breite seiner Stirne, die zugleich erhaben und gerundet seyn sollte; nach der gebogenen Nase und kleinen nicht weit geschlitzten Naselöchern; nach seinen grossen lebhaften schwarzen Augen; nach der Grösse seiner Ohren, die dabei wolligt seyn müssen; nach seinem hohen, starken und gestreckten Rumpfe, dicken Genicke,

brei-

breiten Kreutze, und ansehnlichen Hängebauche; nach seinen starken Hoden, und langen Schwanze. — An einem vorzüglich dicken Mutterschafe rühmt man, einen starken Rumpf, breite Schultern, starken Hals, großen Bauch, breites Kreutz, große, lebhafte, feurige Augen, dünne und kurze Beine, dicken buschichten Schwanz, und lange Zitzen — Man wählt hienächst solche Thiere von beiderlei Geschlechte, welche Wolle auf dem Kopfe, an den Ohren, am Halse, unter dem Bauche und auf dem Schwanze haben. In Ansehung der Wolle, ist es beßer, daß ein Schaf weiße, als braune oder schwarze Wolle habe, sie muß hienächst von ansehnlicher Länge seyn, indem die aufgekräuselten Locken der Wolle an einigen Schafen nur einen Zoll lang sind; dagegen giebt es auch Schafe deren Locken bis auf vierzehn, ja zuweilen gar zwei und zwanzig Zolle lang sind. Hienach nun kan man die Länge der Wolle sehr leicht beurtheilen. Gute Wolle muß auch sehr fein seyn. Man wähle dazu eine Locke vom Rücken gerade über den Vorderfüßen, und vergleiche sie mit einer kleinen Probe der besten feinsten spanischen Wolle, so wird man desto leichter im Stande seyn, von der Feine der Wolle zu urtheilen — Besonders habe man sorgfältig darauf acht, daß unter den Schafen keine sich finden, die eine hundehaarige Wolle haben. Diese Art hat viele gerade, harte und glänzende, steife Haare unter der Wolle gemischt, welche sich schlecht bearbeiten laßen,

beim Walken und Filzen sich nicht mit den übrigen Haaren verbinden, und selten oder gar nicht Farbe annehmen wollen. Jedoch man siehet es auch gerne daß die Wolle, sanft und wollicht anzufühlen sey; denn es giebt auch schlechte Wolle die harsch und dürre anzufühlen ist — Eben so muß eine Locke von Wolle, wenn man sie auseinanderdehnt, nicht gleich beim ersten Anzuge brechen und reißen; sondern jemehr sie dem Versuche wistersteht, desto stärker und beßer ist sie auch — Endlich pflegt man auch es als ein Merkmaht einer guten Wolle anzusehn, daß sie Federkraft habe oder elastisch sey; denn wenn man eine Handvoll zusammen drückt, und sie bleibt platt und todt ohne Wiederstand und Gegendruck liegen, so taugt sie nicht viel zum Gespinste. Dagegen gute Wolle, füllt gleich nach dem Drucke wieder die Hand, und hebt sich ohne Erschlaffung aus eigener Kraft wieder auf. Dies sind Eigenschaften guter Wolle an Schafen, ehe sie noch Kaufmannswaare wird; weil alsdenn noch einige andere Eigenschaften in Betrachtung kommen; die aber dem Schäfer und Landmanne bei der Wahl eines guten Schafstapels zu wißen und zu untersuchen unnöthig sind.

Man wählt, wie wir schon eben bemerkt haben, zweijährige Mutterschafe und dreijährige Böcke, und zieht die Großen den Kleinen vor, wenn übrigens die Feine und Güte der Wolle gleich ist; denn der Großen ihre Wolle ist schwe-

rer

rer und beim Verkaufe hat ein großes Schaf auch mehr Fleisch, und ist demnach vorzüglicher und wird beßer bezahlt. Die guten Eigenschaften des Bockes und des Mutterschafes werden auch bei der Wahl fleißig in Betracht gezogen so wie ihr ganzer Bau. Vor allem aber lasse man nicht aus der Acht beim Ankaufe oder der Auswahl der Schafe zur Zucht, allezeit auf ihre Gesundheit zu sehen. Einem Menschen kan man selbst bei einer genauen Erkundigung, nach manchen Kennzeichen und Umständen, nicht allezeit seine Gesundheit mit Zuverläßigkeit schätzen; ob er gleich Vernunft hat und sprechen kan, und mann also weit mehrere und gewißere Kennzeichen der Gesundheit von ihm erfahren kan; wie viel schwerer muß es also nicht seyn, mit Zuverläßigkeit von der Gesundheit eines Thieres zu urtheilen, welches nichts von seinem eigenen Zustande sebst zu entdecken im Stande ist; und doch kan man so ziemlich von dem gesunden Zustande des Schafviehes aus allgemeineu äußerlichen Kennzeichen urtheilen. Wenn an einem Schafe einige Theile des Körpers von Wolle frei sind, besonders in einer Jahrszeit, da man es nicht vermuthet, so hat man Ursache zu vermuthen daß eine Krankheit das Ausfallen der Wolle verursachet habe. Es geschieht zwar bei einigen Schafen, die weichlich, in sehr warmen Ställen im Winter zu leben gewohnt sind, daß ihnen im Frühlinge, zuweilen schon am Ende des Febru-

ars oder im Märze die Wolle abfällt; allein das hat andere Ursachen. Wenn ein Schaf den Kopf hängt, traurig und dumm aussieht, so ist solches nicht so gut als wenn es den Kopf hoch trägt und Lebhaftigkeit und Munterkeit in seinen Blicke oder auch in seinen Bewegungen zeiget. Der Odem eines gesunden Schafes ist süß und riecht höchstens nach den gegeßenen Kräutern grasicht: allein riecht derselbe unangenehm und faul, so kan man sicher auf eine Krankheit oder Fäulung bei dem Thiere schließen. Hat das Schaf eine trockene Stirne und Schnauze, und feuchte Nasenlöcher ohne zähem, rotzartigem Ausfluße, so hält man es für gesund. Ist der Mund rein und das Zahnfleisch roth und frisch, so scheint dem Schafe nichts zu fehlen. Die Wolle muß fest an der Haut sitzen; die Haut selbst aber roth frisch, biegsam, nachgebend und sanft seyn, ohne harte, weiße oder verwundete oder schuppichte Stellen zu haben. Man hebt das obere Augenlied auf und betrachtet so die Beschaffenheit des Weißen im Auge, hat dasselbe ein blaßes gelbliches = mit wenigen Adern durchzogenes Ansehen so ist das Schaf matt und krank; dagegen sind die Adern häufig unb hochroth, und des Ganze schön Weis, dagegen das Fleisch nach der Ecke des Auges zu schön lebhaft roth, so ist das Schaf gesund. Wenn man das Schaf beim Hinterfuße unten am Knöchel ergreift und es zieht den Fuß heftig und mit großer Kraft und starkem Streben

ben zurück, so ist das Schaf kräftig und Gesund; weil ein mattes und krankes Schaf, nicht Lust und Kräfte genung hat, sich losmachen zu wollen.

Jedoch muß man nie den Boden und die Gegend vergeßen, wo die Schafe sollen hinkommen und ihre Nahrung finden. Bergichte, magere trockene Gegenden, sind nicht für große Schafe die nur bei reichlicher voller Weide gedeihen; jedoch auch auf marschichten, feuchten Triften nothwendig den Rott oder die Fäulung bekommen und bald dahin sterben würden. Ueberhaupt kommt es darauf an, daß die Schafe allezeit so viel möglich auf trockene, (nicht dürre) Gegenden gebracht und von feuchten marschichten Weiden, so viel möglich ist, zurückgehalten werden. Jedoch müßen sie bei alle dem, volle nicht kärgliche Nahrung haben; indem sie sonst bei einem solchen Mangel gänzlich abzehren und so verkümmern, daß sie sich nicht wieder erholen können. Man sieht daher auch daß die Argali und Mufsalos oder wilden Schafe sich nur allein auf hohen grasreichen, trockenen Gegenden, der asiatischen, Korsikanischen und sardinischen Berge aufhalten, und nie in den Ebenen und niedrigen Gegenden angetroffen werden: weil diese sich selbst überlaßenen Schafe, die Gegenden vorzüglich zu ihrem Aufenthalte und Aetzung wählen, welche ihrer Natur am angemeßensten sind, und sie am längsten gesund erhalten. Denn es ist bekant

kannt, daß die gütige und weise Vorsehung des Schöpfers, einem jeden Thiere den natürlichen und im wilden Zustande, durch nichts zu verändernden oder auszurottenden Trieb, tief in seine Natur verwebet hat, daß es von selbst freiwillig das wähle, welches ihm zuträglich, und das vermeide, was ihm schädlich ist. Ueberhaupt halte ich dafür, daß bei allen zahmen Hausthieren, der Mensch untersuchen solle, wie sich dasselbe Thier in seinem wilden Zustande verhalte, oder was deßelben vorzüglichste Eigenschaften und Sitten sind; diese werden mit einigen wenigen vernünftigen Veränderungen oder Einschränkungen, allemahl die besten Anweisungen geben, wie man die Hausthiere der Art halten, nähren und pflegen solle; und sie werden auch bestimmen, welches die eigentlichen vorzüglichen Eigenschaften des Thieres, und welches seine natürliche Sitten sind. Es muß die Kentnis dieser Sachen billig Einfluß auf die Wahl, in Ansehung der Güte derselben haben, und die Art an die Hand geben, die Thiere ihrer Natur am gemäßesten und sie also am sichersten gesund, oder von Krankheiten frei zu erhalten. Je freier und dem wilden Zustande des Thieres ähnlicher seine Pflege bei Menschen ist, je vollkommener ist der so gehaltene Thierstapel, desto weniger weicht derselbe von seiner ursprünglichen Vollkommenheit ab. Je mehr sich die Pflege, Nahrung und ganze Behandlung eines Haus Thieres, von sei-

nem wilden Zustande entfernet, desto unvolkommener, und mehr ausgeartet ist dasselbe, desto größerer Verkümerung ist daßelbe nahe, desto schwereren Krankheiten ist es ausgesetzet, desto schwerer kan es sich auch nachher wieder erholen.

Es giebt Schafe mit und ohne Hörnern, es giebt sogar welche, deren beide Geschlechte gehörnt sind; es sind Schafe mit zwei Hörnern, und andere mit vier, und sogar mit fünf und sechs Hörnern. Die wilden Schafe oder Argali in Asien und Sibirien haben zwei Hörner in beiden Geschlechtern; dagegen sind von den Musfalos oder wilden Schafen in Sardinien und Korsika nur die Männchen gehörnt, die Mutterschafe aber ohne Hörnern. Eine Abart von zahmen Schafen in Kreta, der Walachey und einigen Theileu von Siebenbürgen, Ungarn und Oestreich mit großen aufrechtstehenden gewundenen Hörnern hat beide Geschlechte gehörnt. Der große Naturkündiger von Linné der Vater, behauptet zwar, dieses sey eine besondere Gattung (*species*) Allein man sieht es aus allen Umständen, und besonders der fruchtbaren Begattung mit unseren Schafen, daß es dieselbe Gattung ist. Selbst in England und Spanien, ist die Art Schafe welche die feine gute Wolle trägt, vielfältig, allein nicht durchgängig in beiden Geschlechten gehörnt. Man sieht in den meisten deutschen Schafarten den Bock gehörnt, das Mutterschaf ohne Hörner, und die frühzeitig verschnit-

schnittenen Hämmel haben auch keine Hörner; werden sie aber spät verschnitten, nachdem ihnen die Hörner schon gewachsen sind, so bleiben sie gehörnt, nur daß die Hörner nie so groß werden, als bei den Böcken. Dies scheint anzuzeigen, daß ein Theil des zur Erzeugung nöthigen Samens bei einigen Thieren in die Hörner gehe. Wenn das Thier verschnitten und also die Gefäße weggeschaft werden, welche zu Absonderung und Aufbewahrung des Samens erforderlich sind, so werden die Säfte in den übrigen Bau des Körpers vertheilt und zum Theil vermehren sie das Fett. Nirgends ist dies auffallender als beim Hirschgeschlechte und zwar bei denen Arten welche ihre Geweihe ablegen. Wird ein junger Hirsch verschnitten ehe er noch die Spieße aufgesetzt hat, so bleibt er zeitlebens ohne Geweihe, dagegen hat er schon Geweihe, und wird denn erst verschnitten, so wirft er seine Geweihe nicht mehr ab. Beim Rennwildbrete ist ein Unterschied, der wahrscheinlich von der Nahrung derselben, der Rennflechte (Lichen rangiferinus) herkommt, welche sehr nährend ist und sehr viel Feist ansetzet, wie auch die Islandflechte (Lichen islandicus) bei Menschen und Thieren zu thun pflegt: *) daher denn die Rennthiere, eben so gut als die Rennhirsche Geweihe haben, und wenn ein Renn-

*) Scopoli Annus historico — naturalis. II. observ. ultima.

Rennhirsch gleich verschnitten wird, so wechselt er doch, vom Ueberfluße der Nahrung, jährlich sein Geweihe — Es ist also auch beim Schafviehe nichts ungewöhnliches, daß die Hämmel in solchen Ländern wo sie viele Nahrung haben, eben so wol als die Mutterschafe gehörnt sind, wie man solches besonders in England siehet. Zu Island, Gothland, Cornwall, und Rußland besonders unter denen fettsteißigen Kalmuckischen und Khirgisischen Schafen giebt es häufig Schafe mit vier Hörnern, selten trift man welche mit fünf, und man spricht daß man auch welche, doch sehr selten, mit sechs Hörnern fände. Dagegen giebt es eine Art Schafe, deren beide Geschlechte gar keine Hörner haben, die man auch in einigen Theilen von England antrift. So wie man auch in eben dem Lande Rindvieh ohne Hörnern findet. Jedoch giebt es zwei verschiedene Abarten Rindvieh ohne Hörnern in England; die eine Art ist klein und einheimisch und befindet sich nur in Wales und den Hochländern von Schottland; dagegen behauptet man, daß die große Abart Rinder ohne Hönern aus Pohlen herkomme; ob ich gleich gestehen muß, daß ich sonst nie gehöret, daß in Pohlen großes, ungehörntes Rindvieh anzutreffen sey. Man hat die Besorgnis geäußert, daß eine Schafart mit großen Hörnern, nicht gut zur Zucht sey, weil sie leicht der Mutter, mit dem breiten Hinterkopfe, den dergleichen Lämmer haben, schwere Geburten verursachen könne: allein die schweren Geburten entstehen

nicht

nicht leicht von diesen Ursachen allein; sondern vornämlich von der Schwäche und verkümmerten kleinen Figur, der ganz ausgearteten Mutterschafe, deren Schambeine eine zu kleine Oefnung haben. Sobald man allmählig suchet, den Schafstapel auch in der Größe zu verbeßern, und ihn durch eine vernünftige Behandlung vor dem Verkümmern und der Ausartung zu bewahren, so wird man dergleichen Besorgniße leicht übersehen können.

Die Wolle der Schafe ist, wie wir oben gesehen haben, bei der wilden Art der Argali und Muffalos, besonders im Winter, wenn sie unter ihrem langen Rehartigen Haare, noch einen rauhen wollichten seidenhaften Peltz haben, nicht so sehr von der Wolle unserer besten Schafe unterschieden. Indessen ist es doch etwas sehr auffallendes, wie doch die Haare der wilden Art in Wolle oder die Wolle in die Haare der wilden Art habe ausarten können. Herr Collegienrath Pallas * führt als eine Muthmassung an, daß die ersten Menschen, welche die Argali und Muffalos zuerst zu Hausthieren umgeschaffen haben, müsten mit diesen Thieren einen gemeinschaftlichen Wohnsitz gehabt haben: und daß also damahls die Erde nur in den höchsten Gebirgen vom Wasser befreiet und der Ueberrest derselben noch unter Wasser gewesen sey. Ich gestehe der Gedanke hat etwas sehr auffallendes und überredendes;

*) P. S. Pallas Spicileg. Zool. Fasc. XI. p. 16.

beydes; es wird einem leicht ihn zu glauben; und man nimmt ihn also gerne unter die ausgemachten Sätze an. Mir ist es eben so mit ihm gegangen; allein da ich ihm weiter nachdachte, fand ich, daß er nichts weniger als ganz bewiesen ist. Denn Herr C. R. Pallas giebt am angeführten Orte selbst den Beweis dagegen an. Er sagt: Hätte nicht die Nothwendigkeit den Menschen genöthiget Ziegen und Schafe, welche wild nur in den hohen Gebirgen wohnen, zu zähmen; (weil nämlich die Flächen der Erde noch unter Wasser standen, so daß er nur im Gebürge wohnen konte): so würde er ja lieber, Antelopen und Thiere aus dem Hirschgeschlechte, die grösser und vielleicht eben so leicht und mit vielleicht größerem Nutzen gezähmet werden können, zu seinen Hausthieren erwählet haben. — Dies zeigt ja deutlich an, daß wenn auf der ganzen Erde damahls nur die Gebirge über dem Wasser gestanden, so müsten die Hirsche, Antelopen, Pferde, wilde Ochsen und alle Thiere der Ebenen und des Feldes entweder damahls gar noch nicht vorhanden gewesen seyn, welches aus manchen Ursachen nicht annehmlich ist; oder diese Thiere waren auch die Bewohner dieser aus den Fluten hervorragenden Bergspitzen. In dem ersteren Falle, konte sie freilich der Mensch nicht zähmen; allein es bleibt denn die Frage; wo sind sie denn erst in spätern Zeiten hergekommen? und warum sollte eine neue spätere Schöpfung sie hervorbringen? Man

muß

muß also wohl beim zweiten Falle bleiben, daß diese Thiere dieselben Berge mit den Argali und Steinböcken und Menschen zugleich bewohnet haben: denn aber hätte ja der Mensch eben so leicht Antelopen, Hirsche, Rinder, Pferde ꝛc. können zähmen, als wilde Schafe oder wilde Ziegen. Man sieht auch aus den nachfolgenden Sätzen, daß der große Naturkundige Herr C. R. Pallas diesen Satz aufgegeben habe, und dafür vorgeschlagen anzunehmen, man habe wohl können zu gleicher Zeit an mehreren Orten z. E. in Spanien, am Kaukasus und am Taurus, angefangen, die wilden Schafe und Ziegen zu Hausthieren zu zähmen. Mir scheint immer noch der Gedanke weit annehmlicher zu seyn, daß gleich zu Anfange der Mensch, von den ursprünglichen Schafen und Ziegen einige angefangen habe, mehr durch Wohlthaten und gütliche Begegnung an sich zu gewöhnen, bis er allmählig durch Pflege und Vorsorge sie sich so eigenthümlich gemachet habe, daß sie seine Stimme gekant, und sich an seine Führung gewöhnet, und seine Oberherrschaft gleichsam anerkant haben. — Nun ist es aber bekant, daß alle Thiere, nach dem Laufe der Natur, alle Jahre ihr Haar verändern; das alte fällt aus, und es wächst das neue Haar wieder hervor; und sie sind gleichsam von neuem bekleidet. Der Vogel maustert sich und bekommt neue Federn, und die Schlange legt ihren alten Balg ab. In unsern gelinden Himmelsstrichen, wo der Unterschied zwischen Winter und Sommer weit merk-

licher ist, als in denen, welche dem heissen Erdgürtel näher sind; da ist auch die jährliche Veränderung des Haares weit auffallender und merklicher. Denn sobald der Winter überstanden ist, und die Thiere und Vögel ihre Jungen zur Welt gebracht, und sich vom Elende des Winters und der Entkräftung der Geburt und Brut wieder erholet haben, durch die reichlichere und weit kräftigere Nahrung welche der Sommer darbeut, so verlieren sie ihre alten Haare und Federn und es wachsen neue hervor. Dieses nun findet ebenfalls bei den Schafen statt; sowol den Wilden als den Zahmen; und würde diesen letzteren nicht nach der jetzigen Gewohnheit im Frühlinge die Wolle abgeschoren, so würde sie unstreitig von selbst abfallen. Ja man siehet in einer jeden Schäferey, einzele Schafe, welche zu weichlich und zu schwach sind, denen daher die Wolle gleich im ersten Frühlinge vor der Zeit abfällt; welche denn auch von vorsichtigen Schäfern sorgfältig aufgelesen wird. Da nun die ersten Menschen, die sich Schaafe zuzogen, dieses Abfallen der Haare und Wolle nothwendig auch an ihren Schafen zu gewissen Zeiten bemerken musten: so mögen sie wohl zuerst darauf gefallen seyn, diese Haare oder Wolle zu benutzen. Sie mögen vielleicht, theils diese aufgelesene Wolle, theils die von den geschlachteten Schafen ihren Fellen abgeschorene Wolle zuerst gebraucht haben, um sich einen Sack damit auszustopfen, auf dem sie weicher liegen

oder

oder sitzen könten. Dies hat sie endlich darauf müßen bringen, von den lebenden Schafen, kurz vor der Zeit wenn die Wolle von selbst abfallen würde, dieselbe wieder abzuscheren. Dies scheint also wohl der Anfnng der Wollenschur gewesen zu seyn. Das Abschneiden eines Haares, macht daß dasselbe nicht leicht ausfällt, sondern von neuem nachwächst. Man sieht dies schon bei den rauhen Wasserhunden oder Pudeln, welche alle Jahre ein oder mehrmal geschoren werden. Diese Hunde verliehren nicht ihr Haar, sondern das abgeschnittene Haar schießt allmählig nach. Dies wiederholte Abschneiden der Haare ist der erste Anfang der Verbesserung der Wolle, bei den von wilden Schafen zugezogenen zahmen gewesen. Man weiß daß viele Thiere gegen den Winter außer den Haaren die sie schon im Sommer haben noch weit mehrere wollenartige Unterhaare bekommen, um sie besser gegen die Winterskälte zu schützen. Man darf nur die Biber, Wölfe, Füchse, Marder, Grauwerke, Haasen und andere Thiere untersuchen, so wird man diese Anmerkung richtig finden. Pallas und Cetti haben beide von den Argali und Muffalos angemerket, daß sie außer den längeren Haaren, noch im Winter ein sehr dickes wolligtes, seidenhaftes Unterfutter bekämen. Es würden also Schafe die nicht geschoren werden, in einem kalten Himmelsstriche, von selbst gegen den Winter ein wärmeres und sanfteres Unterfutter bekommen, und wenn

auch

auch ihre Bekleidung nur sonst harig und schlecht wäre. Denn wenn ein Thier im Sommer gute Nahrung gehabt hat, die seiner ganzen Natur angemessen ist, so muß ein Theil der Säfte, der sonst zum Theil bei größerer Wärme ausdünstete und verflog, im Anfange des Winters, bei der ersten Kälte, sich in dem zellichten Gewebe unter der Haut sammlen, und daher denn durch die Zwischenräumchen der Haut in Haare auswachsen. Da nun durch die Kälte diese Pori sehr zusammen gezogen sind; so sind diese neuen Haare nicht so dick und stark als die im Sommer gewachsenen, da die Haut von der Hitze relaxirt und ganz schlaff war; weil im Winter die Oeffnung die sie durchläßet, weit enger und kleiner ist. — Würde dem Haare und diesem wollichten weichen Unterfutter der Schafe das freie Wachsthum gelassen, so würde es von selbst ausfallen, und zwar mitten im Sommer. Die durch die Sommerwärme relaxirte Haut, ließe durch die großen Poros nur dicke steife Haare wachsen, und mit diesen bliebe das Thier den Sommer über bekleidet; allein hätte die reiche Nahrung des Sommers und die angehende Kälte des Winters, das Wachsthum neuer feiner wollichter Haare oder Unterfutter zuwege gebracht; so würde das Thier von neuem gegen den Winter bekleidet seyn; und dieser beständige Kreislauf, würde Jahr aus Jahr ein, bei gleichem Futter und gleicher Temperatur der Luft, bei dem Thiere und aller seiner Nach-

kommenschaft dieselben Wirkungen zuwege bringen. Allein da man die langen Haare sowohl als auch das wolligte Unterfutter zugleich bey der Wollenschur abschneidet, ehe es noch auszufallen pflegt, so muß die ganze Masse der Haare, so wie sie da ist, fortwachsen. Folglich wachsen im nächsten Sommer nach der Schur nicht nur die langen sondern auch die weichen wollichten Unterhaare mit fort. Dieses starke warme Haar würde für das Schafvieh im Sommer in heißen Gegenden, viel zu stark und viel zu warm seyn. Das Schaf sucht also von selbst, unter diesen Umständen, eine dünnere Luft, und einen weniger heißen Himmelsstrich zu seinem Aufenthalte; und Gegenden, die mit einem feinen, wenig saftigem Grase überwachsen sind, zu seiner Weide. Es eilt also natürlich zu den ersten Bergen, wo es sich erinnert dergleichen Vorzüge vielleicht im vorigen Jahre noch genoßen zu haben — Daß dieses keine leeren Träume sind, darf man nur sich deßen errinneren, was Wilhelm Bowles *) beides im Gentlemans Magazin im May und Junius 1764. und in seiner Introducion a la Historia natural e Geographia physica de Espanna, die vom Vicomte Flavigny ins französische

*) Siehe Edw. Clarke Briefe von dem gegenwärtigen Zustande des Königreichs Spanien, Lemgo 1765. 8v. S. 753. und in Introduction à l'histoire naturelle et à la Geographie physique de l' Espagne, traduit de l' Original Espagnol de Guillaume Bowles par le Vicomte de Flavigny, Paris, 1776. 8. pag. 475.

fische übersetzt ist) von denen in Spanien herumwandernden Schafen mit der feinen Wolle erzählt. Man treibt nämlich diese Schafe, im September allmählig von den kühlen Gebürgen von Alt Castilien die ihnen während des Sommers Nahrung und Aufenthalt gegeben, nach den niedrigern und also wärmeren Gegenden von Mancha, Estremadura und Andalusien. Hier bleiben sie den ganzen Winter; allein so bald der Monath April herannahet, bezeigen die Schafe durch mancherlei unruhige Bewegungen eine recht merkliche Ungeduld und Verlangen abzuziehen. Die Schäfer müßen alle Wachsamkeit anwenden, daß sie nicht davon laufen, und es hat sich oft zugetragen, daß eine ganze Trift einem schläfrigen Schäfer drey bis vier Meilen weit entronnen ist. Allein er ist sicher, sie allemahl wieder zu finden, denn sie nehmen keinen andern Weg zurück, als den sie hergekommen sind; und man hat Exempel, daß nur 3 bis 4 vorausgestreifte Schafe, wohl 100 Meilen weit, auf denselbigen Platz gelaufen sind, wo sie das vorige Jahr geweidet worden. Also wandern sie allesammt in ihre Sommergebirge in der Ordnung, in welcher sie gekommen sind, wieder zurück. Ich kan hie nicht unerinnert laßen, daß die Heerden Abrahams Labans und Jakobs im Mesopotamien und Palästina, des Sommers auf den Gebirgen im Norden geweidet und im Winter auf denen weiter gegen Süden gelegenen wärmeren dürren

Ebenen, der sogenanten Wüste *) gehütet wurden: und daß also die Schäfer der damaligen Zeiten schon eben das geübet, was jetzt noch in Spanien als das beste Mittel der Verfeinerung der Schafwolle angesehen wird. Es scheint also, da diese Schafzucht an beiden Orten, eine feine Schafwolle *) hervorgebracht hat, man diese Art

*) Man denke sich ja nicht bei dem Worte Wüste, eine ganz dürre Sandwüste ohne Laub, Gras und Gesträuche. Es sind dieses nur Wüsten in einem gewißen Verstande. Im Sommer freilich sind sehr wenige Pflanzen anzutreffen, außer solche, welche ohne einiger Feuchtigkeit in diesem heißen Himmelsstriche zu wachsen vermögend sind, z. Ex. alle die Wermutharten (Artemisiae). Ueberdem sind viele Stellen in demselben, die ganz mit einer Rinde von Salz wie bedeckt sind. Allein im Winter, wenn es daselbst mehr regnet, werden die salzigen Stellen zu Salzseen, und es wachsen alsdenn ziemlich viele Pflanzen hervor, besonders aber lauter salzige und saftige Pflanzen Z. Ex. Glasschmalz (Salicornia), Salzkraut (Salsola), Kali (Anabasis), Zaserblume (Mesembryanthemum), Zumpen (Sedum), Nabelkraut (Cotyledon), Stapelie (Stapelia), und Euphorbia oder Wolfsmilch (Euphorbia), welche von den Schafen selbst am Kap und andern Orten begierig gefreßen werden, und wornach sie recht gut gedeihen.

*) Was jetzt in unseren Europäischen Handel, die Spanische Wolle ist; das war ehedem die köstliche Wolle welche nach Ezech. XXVII. 18. von Damas=

Art der Hut auf kalten Gebirgen, theils von den Schafen selbst, welche sich darnach drängen und sie von selbst suchen, erlernet; theils auch daselbst durch eine lange Erfahrung bestätiget gefunden habe. Diese kältere Luftgegend hindert die Schafe am Schwitzen und bewahret sie vor der großen Hitze, welche alle ihre Theile und also auch die Haut und ihre Poros relaxirt. Beides aber trägt vornemlich viel dazu bei, die Wolle mehr und mehr harsch, struppich, hundeharig und grob zu machen.

Das jährliche wiederholte Scheren der Wolle trägt nicht nur dazu bei, daß die wolligen seidenhaften Unterhare selbst im Sommer ohne auszufallen, mitwachsen; sondern es thut auch sehr viel um den feinen, wolligen sanften Haaren die Kräuselung der wahren Wolle mehr eigenthümlich zu machen. Selbst bei Menschen, welche ihre Haare oft verschneiden, werden dieselben allmählig etwas gelockt und kraus. Die bekanten Wasser-Spaniole oder Pudelhunde bekommen vom öfteren Scheeren, mehr und mehr gekräuselte Haare. Das Gegentheil zeigt sich an dem in heißen Ländern, besonders der Küste von Guinea, ganz wenig und schlicht beharten Schafen; welche von der Hitze und dadurch verursachten starken

 Aus-

Damaskus nach Tyrus geliefert ward. Diese Wolle heißt eigentlich Wolle von Sahra, d. i. aus der Wüste, wo die reichen Schaftriften, der feine Wolle tragenden Schafe sich befanden.

Ausdünstung und Entspannung der Haut, eine ganz kurze, steife, hundehaarige Bedeckung bekommen, und daher so verändert aussehen, daß man sie kaum noch für Schafe halten möchte; und da sie wegen Kürze und Steife ihrer harschen Haare nie geschoren werden, noch wirklich der Schur fähig wären, so haben auch ihre Haare gänzlich das gekräuselte, wollenartige verlohren. Aus vielen der vorhergegangenen Beobachtungen, wird man nun wohl es deutlich einsehen lernen, wie viel die Temperatur der Luft, die Nahrung und Weide, und die ganze Wartung und Pflege auf die Schafe und ihre Größe, Gestalt, Wolle und Gesundheit einzuwürken im Stande sey. Diese Wahrheit wird sich noch mehr, durch die nachfolgenden Bemerkungen, über die verschiedenen Abartungen der Schafe in verschiedenen Ländern und unter verschiedenen Himmelsstrichen bestätigen.

Ehe wir diesen Abschnitt schließen, wollen wie nachdem wir das Aeußere des Schafes d. i. seine Gestalt, Bau, Größe, Gesundheit, Alter, Kennzeichen der Güte desselben, die Hörner und Wolle betrachtet haben, auch noch etwes Weniges auf seine inneren Theile, ihren Bau und deren Gebrauch Rücksicht nehmen.

Alle die erwachsenen Säugthiere leben von Speisen, die entweder aus dem Pflanzenreiche, oder aus dem Thierreiche hergenommen sind. Die Natur wolte einem jedem seine Gränzen und seinen Nutzen im Ganzen der Schöpfung anweisen.

Jedes

Jedes Thier hat eine seiner Natur d. i. seinen Eigenschaften, seinen Bedürfnißen, seinem Baue, und seiner Bestimmung angemessene Speise, die es allein mit Auswahl sucht, und dagegen es alle andere Nahrung entweder ganz verwirft, oder doch vernachläßiget. Die Zähne, der Magen und alle Verdauungswerkzeuge stehen bei allen Thieren mit seiner Nahrung in einem genauen Verhältnisse. Eines ist um des anderen willen gemacht, nichts ist in dem Baue dieser Theile aufs Gerathewohl oder gar vergeblich angeordnet. In diesen Kleinen, den mehresten Sterblichen verborgenen oder doch verkannten Wundern der Natur, da forschet der wahre Weise nach den Spuhren der unendlichen Weisheit, welche das Ganze der Schöpfung in einem unermäßlichen großen Plane und bis ins Unendliche vervielfältigten Detail deßelben übersehen, angeordnet und ausgeführet. Die vielerlei Thiere sind darum andere Thiere oder Pflanzen aufzuzehren, damit sie nicht zu stark wucherten, und dadurch Schaden verursachten, und damit sie wieder an, deren zur Nahrung dienten. Die Pflanzen haben alle ihre besondere Thiere, denen ihre Blätter, Wurzeln, Blüthen, Säfte, Harze oder Früchte, zur Nahrung dienen. Dies ist die große Haushaltung der Natur, welche ganz anders ins Große und auch wieder ins Detail gehet, als die armseelige Haushaltung des Menschen.

Bei den Pflanzenfressenden Säugthieren, gehet die Verdauung der Speisen entweder durch ein einfaches Käuen oder Zermalmen der Speisen durch die Zähne vor sich. Oder sie ist mehr zusammengesetzt, und sie bringen die nur in Eil gleichsam abgebissenen und nur etwas gequetschten Speisen wieder aus dem Magen in den Mund herauf, und käuen alle die Speisen mit mehrerer Sorgfalt und Mühe, so klein, als es zu ihrer Verdauung nöthig ist noch einmal, welches man das Wiederkäuen (Ruminatio) nennt; und alle die Thiere, denen dieß eigenthümlich ist, heißen wiederkäuende Thiere (ruminantia). Alle zum Geschlechte des Kamehls, Hirschen, Antelope, Ziege, Schafes, Rinds und Bisamthiers gehörigen Thiere wiederkäuen, so viel wir wissen.

Dies Wiederkäuen erfordert auch einen ganz andern Bau der Verdauungswerkzeuge oder des sogenannten Magens. Denn so viel wir bisher noch wissen, haben alle Thiere dieser grossen Classe eigentlich vier Magen; deren jeder durch seine Grösse, Lage, Bau und Bestimmung ganz verschieden ist. Sie heissen nach der Ordnung ihrer Lage 1) der Panzen, *κοιλια μεγαλη*, *Ingluvies*, la panse, the paunch. 2) die Haube, (*κεκρυφαλος*, *reticulum*, le bonnet, the honeycomb.) 3) Der Salter, (*εχινος*, *omasus*, le feuillet, the book.) 4) Der Rohm, (*ηνυστρον*, *abomasus*, la caillette, the rod.)

Nach-

Nachdem das wiederkäuende Thier, und also auch insbesondere das Schaf, einen Mundvoll Pflanzen abgebissen, und ihn nur gröblich gequetscht hat, schluckt es denselben alsbald herunter; dieser Ballen von grobzermalmten Kräutern geht durch den Schlund (*pharynx*, l'herbiere,) durchs Schlucken in den Panzen hinein. Das Thier sammlet in dieses Behältniß, alle die Nahrung hinein, die es darinn nur beherbergen kann. Ist der Panzen voll, und das Thier hat Ruhe und Bequemlichkeit, so legt es sich ruhig hin, oder es steht, oder geht nur langsam fort, um das Geschäfte des Wiederkäuens vorzunehmen. Daher die mehresten wiederkäuenden Thiere die Nacht zu diesem Geschäfte anwenden; oder doch den Theil des Tages, den sie zur Ruhe bestimmen können. Der Panzen kann vermöge seines muskulösen Baues sich zusammenziehen, wodurch ein kleiner Klumpen der grob zermalmten Speisen in die Haube hinein gepreßt wird. Dieses Behältniß sieht, wenn es entspannet ist, aus, als wären lauter erhöhete Rauten oder Honigzellen drauf angebracht. Allein sobald die Haube gespannt und zusammengepreßt ist, so verschwinden gleichsam diese Rautenförmigen Erhöhungen, und man sieht an der innern Seite der Haube nur tiefe kleine Falten, welche in die Länge gezogen sind; und in diesen Falten befindet sich alsdenn eine wässerige Feuchtigkeit. Sobald aber die Spannung der Hau-

be nachläßt, so erscheinen die rautenförmigen Erhöhungen wieder, und die Feuchtigkeit verzieht sich und wird wieder absorbirt. Nun wird es leicht seyn, den Gebrauch dieses Werkzeuges zu erklären. Wenn das Thier herunterschluckt, so muß die Speise in einen kleinen Klumpen zusammen gehen, der zu desto geschwinderer und leichterer Bewegung niederwärts vom Speichel angefeuchtet wird. Der Schlund eröffnet sich und verengert sich immer wieder oberhalb des Klumpens, wodurch also derselbe allmählig bis in den Magen geschoben wird. Soll nun das Thier wiederkäuen, so muß dieses Schlucken gerade verkehrt vor sich gehen. Um also den runden kleinen Klumpen von der ganzen im Panzen befindlichen Masse von grob gekäuten Speisen abzusondern, so geht gerade so viel durch die erste Zusammenziehung des Panzen in die Haube hinein, als diese beherbergen kan. Wenn sich die Haube gleichfalls zusammenzieht, so ist sie im Durchschnitte inwendig nicht mehr als einen Zoll breit. Die Menge also von Speisen die drinn liegt, bildet sich durch diese Spannung in einen Klumpen von etwa einem Zolle im Durchschnitte; das ist soviel als ein Schaf auf einmahl im Munde beherbergen kan. Diese Spannung druckt auch, wie wir zuvor bemerket haben, eine wäßerige Feuchtigkeit aus den feinen Poris der Haube, welche zu Anfeuchtung des kleinen Speiseklumpens dient; Dieselbe Spannung

nung der Haube dient auch den Speiseklumpen in den Schlund heraufzupressen, der sich rückwärts von unten herauf stets hinter dem Speiseklumpen verenget und zusammenzieht, bis er ihn in den Mund des Schafes wieder hineingeschoben hat. Hier nun käuet das Schaf diesen Klumpen Speise zum zweiten mahle, vermischt ihn mit Speichel, und nachdem es ihn genugsam zermalmet hat, so gehet der gekäute Speichelklumpen zum zweiten male den Schlund niederwärts; wenn derselbe an die Mündung des Schlundes in die drei Magen hineingelanget, so ist inzwischen ein neuer klumpen Speise aus dem Panzen in die Haube gepresset worden, und würde sich bei dem Zusammenziehen der Haube gleich müssen in den Schlund begeben, allein der gekäute Klumpen ist ihm im Wege, und es gehet also der wiederkäute Speiseklumpen, da er in den gespannten Panzen und die gespante Haube, deren (Mündung durch die Spannung geschloßen ist) nicht herein kan kommen, durch die annoch übrige Oefnung in den Salter. Dies Behältniß hat auch an einigen Orten den Namen das Buch, livret, weil es sehr viele Blätter hat, die mit Wärzchen häufig und dicht besetzt sind; daher man es auch den Psalter genannt hat, wovon wahrscheinlich der Nahme Salter abstammt. Zwischen den Blättern des Salters werden die Speisen durch langes Hin- und Herreiben gänzlich zermalmet, und ein Theil ihrer Säfte wird durch denn drauf befindli-

chen

chen Wärzchen ausgesogen, und daher bleibt die Speise auch in diesem dritten Magen am allerlängsten. Endlich gehet sie aus dem Salter in den Rohm, der auch an einigen Orten die Ruthe (im Englischen the Rod) heißt; in diesem Behältniße, werden die Speisen noch mehr mit dem Magensafte, zu beßerer Auflösung der Theile der Pflanzen gemischet, und endlich in den Zwölffingerdarm weiter geschaft.

Man sieht schon aus der ganzen hier angezeigten Beschaffenheit und der Bestimmung der vier Magen bei den Schafen, daß diese Thiere freilich Wasser zu Anfeuchtung der Speisen nothwendig müssen brauchen. Denn da jeder Bißen oder Speiseklumpen sowohl beim erstern Herunterschlucken, mit Speichel; als auch zum Widerheraufbringen in der Haube, muß mit der Magenfeuchtigkeit benetzet werden; so muß ja viele Näſse darauf verwendet werden; welche, wenn sie nicht durchs Trinken oder Essen sehr saftiger Pflanzen ersetzet würde, zuletzt die Quelle aller dieser Feuchtigkeiten müste versiegen machen. Schafe müßen also zu Trinken bekommen.

Dagegen ist es eben so nothwendig, daß die Menge von Wasser, welches die Schafe trinken, nicht zu groß sey. Denn ist durchs Trinken der Panzen zu sehr angefüllt, so wird die Benetzung des Speiseklumpens in der Haube, dadurch überflüßig und es muß also der Ueberfluß dieser wässerigen Feuchtigkeit (Serositas) wieder absorbirt, und irgend wo anders an einem anderem Theile

des

des Körpers des Schafes abgesetzet werden, welche gemeiniglich Krankheiten verursachen, die früher oder später, dem armen Schafe den gewißen Untergang zuziehen. Schafe müßen also nicht zu viel zu Trinken bekommen.

II. Abschnitt.

Von der vortheilhaften Wartung der Schafe mit feiner Wolle in fremden Ländern, wie auch überhaupt genommen von allen bekanten Arten der Schafe.

Damit man das nachgehends beßer zu verstehen im Stande wäre, was von der besten Wartung der feinwolligen Schafe in fremden Ländern soll gesagt werden, so wird es nicht undienlich seyn, zuvor etwas von den mancherlei Abarten der Schafe anzumerken. Daß aber alle bisher bekante Arten von Schafen selbst die wilden nicht ausgenommen, nichts weiter als bloße Abarten sind, kan man schon daraus überzeugend gewis schließen, daß alle diese vermeinten Arten, sich untereinander begatten, daß die daraus entstandene Mittelart, allemahl wieder fruchtbar ist, und von beiden Eltern etwas beibehält, jedoch vornämlich das Aeußerliche als Größe, Wolle, Hörner, Schwanz u. d. gl. vorzüglich von dem Vater annimmt. Es ist dieses eine auf so vielfältigen Erfahrungen beruhende große

ße Wahrheit, die nicht nur an Schafen, sondern an allen andern Hausthieren sich bestätigt hat; daß nunmehro wohl keiner mehr der die Natur kennt, und die Landwirtschaft praktisch getrieben hat, daran im geringsten zweifeln wird. Man hat auch auf diesem Grundsatze, die Verbeßerungen so wohl des Schafstapels, als auch des Pferdestapels; des Rindviehstapels und aller andern Hausthiere mit gutem Erfolge gesucht zuwege zu bringen. Bei Schafen weis man aus der Erfahrung, der besten Lehrerin, daß die von guten feinwolligen Böcken belegten Mutterschafe von mittelmäßiger, ja sogar schlechter Wolle, Lämmer zur Welt gebracht, welche schon eine feinere Wolle hatten, als ihre Mutter. Werden diese Mittelartigen Mutterschafe (die aus der Vermischung eines feinwolligen Bockes und eines schlechtwolligen Mutterschafes entsprungen sind) wieder von feinwolligen Böcken, belegt, so ist die zweite Generation, oft schon eben so feinwollig als der Bock, det sie erzeuget hat; ja man hat Beispiele, daß in dieser zweiten Generation ein Bock entsprungen ist, der noch feinere wolle hatte als der Bock, der seine Mutter belegte. Und gelingt dies nicht, so vollkommen als man es wünschet, so darf man nur, diese zweite Generation einer Mittelart, noch einmahl von einem feinwolligen Bocke belegen laßen, so ist die dritte Generation ganz gewis schon so fein wollig, als der Bock, wonicht gar feiner — Da nun alle ver-

vermeinte Arten von Schafen sich durch die Vermischung vermehren, und sogar eine Art in die andere in ihren Abkömmlingen überzugehen pflegt, so ist wol kein Zweifel, daß alle so genannte Arten nur Abarten sind, welche durch die Nahrung, Wartung, die Temperatur des Himmelstriches, das Waßer, Salz und tausend andere Umstände von dem ursprünglichen Stapel der Schafe ausgeartet sind. Nach dieser vorläufigen Anmerkung wollen wir die verschiedenen Abarten näher beschreiben.

1) Die erste Abart ist unser gemeines langschwänziges Schaf mit vorwärts gewundenen Hörnern. Diese Art Schafe hat theils schlechte, theils aber auch sehr feine Wolle; deren gute oder schlechte Beschaffenheit aber allein von der Wartung, Nahrung, Lage ihrer Weiden, Hitze oder Kälte des Klima's, vom Wasser und Mangel oder Ueberfluß des Salzes abhänget. Diese Art Schafe scheint sich in Europa von Asien aus ursprünglich ausgebreitet zu haben. Die Schafe der Sahara bei Damaskus, die Arabischen, die in Marokko, die in Spanien, in England und in dem ganzen südlich der Ostsee gelegenen Theile von Europa, gehören allesammt, (bis auf die Rußischen, besonders im Norden dieses Reichs,) zu der ersten Abart. Der ganze Unterschied ist der, daß diese Schafe in einigen Ländern größer sind, z. E. in England, Flandern rc. in andern kleiner als in Frankreich, Teutschland rc. Einige haben zwei vorwärts gewundene Hörner,

zu=

zuweilen in beyden Geschlechtern in einigen Theilen Englands, zuweilen sind nur die Mutterschafe ungehörnt, welche Abweichung in Teutschland und Frankreich die gemeinste ist; zuweilen sind beide Geschlechte ungehörnt, besonders in der Provinz Lincolnschire in England. Einige haben sehr feine Wolle z. E. die auf dem Gebirge Atlas in Marokko, in Spanien und in England befindlichen Schafe sowohl als auch die, welche man in den Hochländern Schottlands antrift; andere dagegen haben schlechtere Wolle, zu der die gewöhnliche französische, italiänische, teutsche, und polnische nebst der ungarischen gehöret; unter diesen letzteren giebt es einige mit so schlechter Wolle, daß, dieselbe schon stark hundeharig ausfällt. Die Schafe in Arabien und einigen Theilen von Persien, Syrien, Egypten, der Barbarei, Madagascar und Mosambike, sind wegen der warmen Witterung des Landes, welches die Muskelfasern ganz entspannt und schlaf machet, wegen der salzigen und saftigen Pflanzen die sie freßen, und der zu andern Zeiten sehr trockenen gewürzhaften Kräuter mit denen sie sich ernähren, mit einem sehr langen und zuweilen mit vielem Fette beschwerten Schwanze versehen. Es ist dies dieselbe Art, welche man bei uns in Europa hat; wie man solches schon daraus sehen kan, daß selbst diese große Schwänze an denselbigen Schafen kleiner werden und beträchtlich abnehmen, sobald die Nahrung nicht

mehr

mehr von der Art ist, welche dies Ansetzen des Fettes befördert; und das Klima, worin sie gebracht werden, kälter ist als ihr vaterländisches. Begatten sie sich vollends mit Schafen deren Schwänze so sind, wie der gewöhnlichen Europäischen ihre, so werden die Abkömmlinge in der zweiten oder dritten Generation, den gemeinen Europäischen vollkommen ähnlich.

2) Die

*) Ich kan bei dieser Gelegenheit nicht unangemerkt lassen, daß die Vorstellungen des Isländischen Bocks und Mutterschafes in Buffon *hist. naturelle Tome XXIII. pl.* 31 32, wie auch die des Jundianischen Bockes. pl. 35. und des Morvant. *Supplement Tom. V. pl.* 10. Ferner die des breitschwänzigen Schafes in Pennants. *Synopsis of Quadrupeds. Vol. I. Tab.* 4. *Fig. I.* Endlich des Biesamthiers (le Musc) Buffon. *Supplem. Tom. XI. pl.* 29. so wie auch des Ziegenbocks ibid. *pl.* 16. in Ansehung der Hufe an den Füßen nicht natürlich sind. Herr Graf Buffon gesteht dies selbst von dem letzten Ziegenbocke und setzt hiezu: dieser Fehler sey bei den Ziegen sehr gemein, besonders bei denen, die auf feuchten Gegenden weideten. Dies ist nicht die einzige Ursache. Die hier genannten Thiere, den letzten Ziegenbock ausgenommen, sind alle zur See in Schiffen aus ihrem Vaterlande nach Frankreich und England mitgebracht worden. Das Biesamthier insbesondere, ist 3 Jahre unterwegens gewesen. Diese Thiere stehen gemeiniglich auf der Schifsdecke in einem Verschlage. Da nun eines theils, die Decke täglich gewaschen und auch in der Hitze mit

2). Die zwote Abart begreift, die langgeschwänzten Schafe mit aufrechtstehenden und schneckenförmig gedreheten Hörnern. Diese Abart ist noch nicht sehr ausgebreitet. Am häufig-

Fleiß feucht gehalten; und andern theils auch selbst von dem Harne der Thiere angefeuchtet wird; so werden die Hufe dieser Thiere durch die Feuchtigkeit allmählig durchdrungen und erweichet und das um so vielmehr, da diese Feuchtigkeiten zugleich salzig sind. Da nun, das der Seefahrt ungewohnte Thier, wegen der steten Bewegung des Schiffes, auf den Hufen der Füße weit fester sich auflehnen und auf den harten Bohlen der Schiffsdecke sich aufstemmen muß; so wird durch dieses Streben und Anstrengen ein größerer Zufluß von Säften in den Füßen verursacht, als der gewöhnliche: der denn die hornigen Fasern der Hufe vorzüglich verlängert. Alle die Ziegen die wir auf der Reise um die Welt mitgenommen hatten, bekamen auch solche lange mißgestalte Hufe, die sie vorher nicht hatten. Ich kan es also ziemlich wahrscheinlich annehmen, daß alle die in den angezeigten Kupfern vorgestellten misgestalten Hufe, gar nichts anders als die Folge ihrer Seereisen gewesen, und daher nicht hätten sollen so vorgestellet werden; weil es wirklich, eine von der natürlichen Gestalt ihrer Hufe sehr abweichende Gestalt ist. Die im Leeverschen Museo zu London ausgestopften Biesamthiere, hatten auch alle nicht solche Hufe — Die Hufe des innländischen Ziegenbockes sind auch wohl nicht blos von der feuchten Weide so gestaltet gewesen; sondern es trug auch wohl vielleicht etwas dazu bei, daß man ihn

häufigsten findet man sie, in dem gebirgigten Theile von der Insul Kreta oder Kandia, sowie auch in andern Inseln des Archipelagus; hienächst sind sie in der Walachei, und Ungarn zahlreich und erstrecken sich bis in Oesterreich. Sie sind in allen Stücken der Größe, der Gestalt, der Länge des Schwanzes und an Wolle die aber ziemlich schlecht ist, der ersten Abart gleich: und unterscheiden sich allein durch die Hörner welche beiden Geschlechtern gemein sind.

3) Die dritte Abart begreift Schafe mit langen Schwänzen, und vorwärts gewundenen Hörnern: was sie von anderen Abarten unterscheidet, ist ihr ganz schlichtes und zum Theil sehr kurzes Haar das gar nicht mehr wollenartig ist, daß bei ihnen unter der Kehle ein paar lange Warzen oder Dütten oder Glocken hängen; hienächst ist der Vorderkopf stark niederwärts gewölbt und sie sind überhaupt sehr hochstämmig und erreichen zuweilen die Größe eines Esels; ihre Ohren stehen nicht so wagerecht vom Kopfe ab, als in den zwei ersten Abarten, sondern sie sind schlaf und herunterhangend. Der Widder pflegt auch wohl längst der Kehle und am Halse bis zur Brust langes steifes Haar wie

 eine

ihn, nachdem seine Hufe von der Feuchtigkeit waren erweichet worden, in einen mit Diehlen ausgelegten Stall eingenommen hatte. Dergleichen Fehler müßen gerüget werden, damit der Leser solcher Bücher, durch sie nicht irre geführet werde.

eine Mähne zu bekommen — Man sieht gleich, daß alle diese Abartung, blos von dem gar zu heißen und der ursprünglichen Natur des Schafes unangemeßenen Klima ist zuwege gebracht worden. Denn diese Abart der Schafe wird nur in Afrika jenseit der Gebirgkette des Atlas, in der Wüste, oder Sahara in Nigritien, am Senegal, auf der Küste von Guinea, in Kongo, in dem ganzen heißeren Theile von Indien, so wie auch in dem mittägigen Schina gefunden. Marmol und Leo der Afrikaner nennen die Afrikanische Abart Adimain.

4) Die vierte Abart ist kurzschwänzig, hat sehr oft mehr als zwei d. i. von 4 bis 6 Hörner und die Wolle ist schlecht und hundeharig. Diese Art Schafe ist in Island zu finden, so wie auch auf der Insel Gothland, in Finnland und im ganzen nordlichen Theile vom Rußischen Reiche, und beinahe in ganz Sibirien, nachdem sie die Rußen daselbst eingeführt haben. Je niedriger und feuchter die Gegenden sind, desto kleiner und schlechtwolliger ist diese Abart der Schafe daselbst; je bergichter ihr Aufenthalt ist, desto größer und feinwölliger werden sie. Ihre Ohren stehen in einer wagerechten Richtung vom Kopfe ab, und beinahe allein in Island und Gothland haben sie so viele Hörner; welches im nordlichen Rußland schon seltener ist.

5) Die fünfte Abart der Schafe ist kurzschwänzig, gehörnt und hat zuweilen auch wohl

sechs Hörner, hangende an den Kopf vorwärts angedruckte Ohren; die Wolle ist zuweilen sehr schlicht und hundeharig, in anderen glänzend, glatt und wellenförmig, in noch anderen sehr fein und sanfte, so daß sie alle Wolle auf Erden an Schönheit übertrift. Der Kopf ist vorne gewölbt; und an der Kehle sind wieder die Warzen oder Dütten oder Glocken, welche auch an der dritten Abart bemerkt werden. Der Schwanz ist zum theil bis auf einige wenige Gelenke verschwunden, zum theil befindet sich an beiden Seiten des Schwanzes an der Hinterlende oder Gesäße ein großer Klumpen von Fett; an einigen ist der kurze Schwanz zu einer ungeheuren Breite oder Dicke ausgewachsen — Diese Abart findet man überall in ganz Asien vom 55 bis 35 Grade nordlicher Breite. In Europa ist sie nur unter den Heerden der Kalmucken am Wolga und in der Wüsten um den Mannetz, auch in der Step nordwärts der Krimm, in Beßarabien und der Moldau anzutreffen. Im nordlichen Theile von Afrika findet sich hie und da eine noch mehr abweichende Abart, so wie auch zum Theil in Syrien. In Tibet auf den hohen kalten Gebirgen tragen diese kurzgeschwänzten Schafe die so berühmte feine Wolle, so wie auch die Gebirge von Kirman in Persien, dergleichen Schafe mit einer fürtreflichen aber braunen Wolle ernähren. Am Vorgebirge der guten Hofnung ist dieselbe Abart von Schafen zu finden.

Die Rußen haben aus der tatarischen und türkischen Sprache den Nahmen Kurdschiuck für diese Schafe entlehnt, (vermuthlich von dem türkischen Worte Kuiruck Schwanz); in den Moldau heißen dieße Schafe nach Kantemir auf türkisch Kyvirdzik, welches daßelbe Wort Kurdschiuck zu seyn scheint.

6) Die sechste und letzte bekante Abart sind die Argali in Sibirien und Kamtschatka, die Muffalos in Korsika und Sardinien, und die wilden Schafe in Asien im Kaukasus und Taurus und im nördlichen Afrika auf dem Gebirge Atlas, in Quivira in Neu-Mexico, in Teguajo und Kalifornien in Amerika. Sie sind alle kurzgeschwänzt, haben sehr große vorwärts gewundene Hörner, deren einige bis 50 Pfund schwer seyn sollen: Die Haare sind schlicht und im Winter mit einem wolligen Unterfutter versehen; ihre Ohren stehen wagerecht vom Kopfe ab; und sie sind sehr groß, denn die in Quivira werden von Marco di Niza beim Purchas so groß als Pferde, die in Kalifornien so groß als eine anderthalbjährige Kuh vom Venegas beschriebrn; die Argali und Muffalos sind ohngefähr drei bis viertehalb Fuß hoch. Von den Argali sind beide Geschlechte gehörnet, dagegen sind bei den Muffalos nur die Böcke mit Hörnern versehen.

Dies sind die bekanten Abarten der Schafe; allein durch die Vermischung dieser Abarten, sind

sind sehr viele Mittelabarten entstanden, welche daher von solchen welche dieselben nicht gesehen haben, und von den noch nicht festen Naturkundigen als neue Abarten sind angesehen worden. So sind das Englische ungehörnte und gehörnte Schaf zu nahe verwandt, als daß man es wagen könnte, eine neue Abart davon zu machen. Linne's drei erste Varietäten gehören eigentlich zu einer Abart, und es ist demnach höchst unbillig, ohne Noth Abarten zu vervielfältigen. Ferner ist des von Linne fünfte Abart (Africana) das afrikanische Schaf und seine zwote Art (guineensis) das guineische Schaf eigentlich dieselbe Abart — So ist auch seine Art (strepsiceros) die mit gewundenen aufrechtstehenden Hörnen, nur eine Abart. Endlich hat von Linne die wilde Abart gar zu den Ziegen (Capra Ammon) gerechnet.

In Europa kan man die Flandrischen großen Schafe mit feiner Wolle und langem Schwanze, eigentlich nur zu der gewöhnlichen Europäischen rechnen, obgleich sie wahrscheinlich aus dem nordlichen Afrika herrühren. Von den flandrischen aber stammen noch die auf den Heiden im Bisthume Münster in Westphalen befindlichen Schafe her.

Nun wollen wir noch etwas von der vortheilhaften Wartung der Schafe mit feiner Wolle anmerken. Tibet, Karamanien oder Kirman in Persien, Marokko, Spanien, England, und die Hochländer von Schott-

land sind als Länder bekant deren Schafe sehr feine Wolle haben, von deren jeden wollen wir also etwas sagen.

a) Man verfertigte in Kaschimir (der alten Kaspatirus) seit undenklichen Jahren wollene Zeuge, deren einige zu Tüchern und zu Binden um den Tulbend im Morgenlande gebraucht werden und die man Schahls (Shaul) nennt. Man glaubte vormahls diese Schahls würden von der in Kaschimir einheimischen Wolle verfertiget; *) welche Bernier ausdrücklich für feiner ausgiebt als die Spanische: allein seit kurzem fand Herr Bogle, den die ostindische Englische Companie nach Tibet geschickt hatte, daß diese Wolle eigentlich aus Tibet von den dortigen Schafen genommen und von den Kaschimirschen Agenten sorgfältig im ganzen Lande aufgekauft und nach Kaschimir zum Verarbeiten geschickt wird, wo dieselbe durch die Manufactur der Schahls, sehr viel dem kleinen, in einem gebirgichten Thale gelegenen Lande, einbringt **). Zu Berniers Zeiten kosteten die feinsten Schahls 150 Rupien. (deren eine etwa 20 gr. gilt, also etwa 125 Rthl.), und die geringeren 50 Rupien. Jetzt kan man die allerfeinsten, welche drei Fuß im gevierten und so fein sind, daß eine Dame durch einen sehr

*) Bernier Voyage. Tome II. p. 280. de l'edit. d'Amsterd. 1699.

**) Philos. Trans. vol. LXVII. 1777. part. II. p. 485.

sehr kleinen Ring, ein solches Tuch bequem durchziehen kan, nicht unter 800 Rupien = 666⅔ Rthl. in Calcutta in Bengalen haben; obgleich die geringere Gattung auch mit 100 Rupien bezahlt wird. Die Schafe in Tibet sind von der kurzschwänzigen und kleinen Abart wie solches ausdrücklich von Herren Bogle gemeldet wird *). Tibet selbst ist ein Land, das ungemein sehr hoch über der Oberfläche des Meeres liegt. Die Kälte ist in dem Lande, das unter dem 31 gr. 39. Min. N. Br. liegt, so scharf, daß im Winter, das Fahrenheitische Thermometer bis zum 29° unter dem Frostpunkte in einem Zimmer gefallen war: und in der Mitte des Aprils waren alle stehende Wäßer noch gefroren und Schnee fiel in großer Menge. Das Land ist auch kahl, ohne Waldung und trägt kaum in der Nachbarschaf der Dörfer und Städte einige einzelnen Bäume, und etwas Weniges an Gerste, und Erbsen, den einzigen Gesämen, welche in diesem elenden Lande noch wegen der Kälte fortkommen können. Ihre Schafe weiden in den Thälern im Winter, und im Sommer auf diesen kalten, kahlen Gebirgen, welche wie alle diese hohen Gegenden, viele Pflanzen aus dem Geschlechte des Wermuthes, (Artemisia) und einige wenige Hülsenpflanzen als Wicken, (Vicia), Tragante (Astragalus), Hahnenköpfe (Hedysarnm) u. a. dergleichen

*) Phil. Trans. l. c.

zu tragen pflegen. Sie sind daher auch im Winter mager und ihr kurzer Schwanz gelangt selten zu der ungestalten Breite und Dicke; welche dieser Abart eigen ist: obgleich Herr Bogle die wenigen, welche in Bengalen dem General-Gouverneur Hastings waren zum Geschenke aus Tibet geschickt worden, mit dicken breiten Schwänzen sahe, welche sie sich von dem reichen, saftigen Futter der Ebene bei Calcutta zugelegt hatten. Im Sommer erhohlen sich wieder die Schafe, und ihre Wolle macht einen ansehnlichen Handelszweig. Es werden auch einige, allein sehr schmahle, kaum etliche Zollbreite Zeuge im Lande aus dieser Wolle verfertiget *). Sie selbst schlachten aus abergläubischen Religionsgrundsätzen keine Thiere und also auch keine Schafe: indeßen eßen sie doch das von ihren Schlächtern, (welche sie für schändliche lasterhafte Menschen halten) geschlachtete Vieh. Man pflegt im August und September Schafe zu schlachten, die Eingeweide auszunehmen, und sie denen alsdenn herrschenden trocknen und sehr kalten Nordwinden und der Sonne bloszusetzen da denn das Fleisch davon so ausdürret, daß es sich über ein Jahr hält. Dies trockne Fleisch ißt man roh, und selbst Europäer finden es weit schmackhafter als das frischgeschlachtete und gekochte Schaffleisch, welches gemeiniglich mager, zähe und bokkich schmeckt. Man pflegt Vor-

*) Alphabet. Tibet. p. 457.

Vornehmen mit ganzen getrockneten Schafen Geschenke zu machen, welche auf ihren vier Füßen stehen — Alles dies bisher angemerkte zeigt zur Genüge, daß die sehr große Kälte des Landes, und ihr trocknes wenig saftiges Futter, die Wolle der Schafe von der fünften Abart allmählig so fein gemacht, daß sie dadurch zu einer Waare geworden, welche selbst die Spanische Wolle übertrift und aus der man allein die schönen Schahls arbeiten kan, welche so erschrecklich theuer selbst in Indien bezahlt werden.

b) In Kirman in Persien, sind so wie in ganz Persien, die kurzschwänzigen Schafe, diejenigen, welche daselbst die so berühmte feine Wolle haben. Die Hauptstadt Kirman liegt ohngefähr unter 29. Gr. 30. Min. N. Br. und also beinahe unter demselben Parallel mit einem Theile von Tibet. Östlich von der Stadt Kirman die auch Sirdschan heißt, läuft eine Gebirgkette von Südwest nach Nordost, auf der eine große Menge Heerden weiden, welche diese feine Wolle geben. Die mehresten Schafe sind lichtbraun, einige sind blaugrau, und nur wenige ganz weiß; deren Wolle daher sehr theuer bezahlt wird. Die mohammetanischen Geistlichen tragen in Persien vornähmlich weiße Gürtel und Kopfdecken beim Gebete, die aus dieser Wolle verfertiget sind. Die Sergen welche man aus dieser Wolle in Persien webt, sind wunderwürdig schön, und geben einen solchen Glanz, als wenn sie von Sei-

de gemacht wären. Fast alle Gauren oder Parsis von der Religion des Zerduscht, haben sich aus Persien allmählig nach der Provinz Kirman gezogen; wo sie sich vorzüglich mit der Wartung dieser Art Schafe, dem Wollenhandel und der Manufactur der Gürtel oder Leibbinden und der Sergen beschäftigen. Es ist noch dieses von diesen Schafen merkwürdig, daß sie nicht so wie in andern Ländern geschoren werden, sondern nachdem die Schafe vom Januar an bis zum May, das junge Gras auf der Weide gefreßen, so streift man ihnen das ganze Vließ auf einmahl vom Leibe ab, so daß es keiner Schur bedarf, indem die Wolle von selbst abgehet. Will man diese weit verführen und hindern, daß eines theils keine Motten und Würmer hineinkommen, theils aber auch die Wolle nicht von anderer Näße oder Feuchtigkeit zu gähren anfange und sich entzünde oder zusammenbrenne, so pflegt man in Kirman sie ein wenig nur mit gesalzenem Waßer zu besprengen. In wieferne dieses anderer Wolle dienen oder schaden könne, kan ich nicht bestimmen, weil ich bisher keine Versuche damit angestellt habe *). Es ist also schon wieder eine breitschwänzige Abart von Schafen, die auf einer hohen und also kühlen Gebirgkette weidet, deren Wolle durch die kühle Witterung, reine Luft, und feinen trockenen Kräuter der Gebirge, zu einer

*) Tavernier Voyages. Partie I. pag. 106. de l'edit. de 1679.

einer so vorzüglichen Schönheit und Feinheit, allmählig war verbessert worden. Ehe ich noch weiter gehe muß ich noch etwas von den Bucharischen Schafen anmerken, die eine mittlere Abart sind, zwischen den in Persien gleichfalls befindlichen langschwänzigen und den kurzschwänzigen Kurdschucks. Ihre Köpfe sind vorne sehr gewölbt, klein und spitz. Ihre Ohren sind hangend und sehr groß. Sie haben auch am Hintern einen Fettklumpen, der aber kaum kan in Betrachtung gezogen werden. Ihre Wolle ist sanft, seidenartig und glatt, allein zugleich wellenförmig gewirbelt. Die schwarzen Felle der jungen Lämmer, so wie auch die grauen, und blaugrauen, werden sehr hochgeschäzt; die Schwarzen doch am mehresten, die ganz weißen hingegen am wenigsten. Die Große und Kleine Bucharei sind Länder, welche an beiden Seiten das Parallels von 40 Graden N. Br. liegen. Ihre Lage, besonders der kleinen ist sehr hoch über der Meeresfläche erhaben: und so wie ihre Sommer sehr heiß sind, so sind hingegen, die Winter außerordentlich kalt, und doch sind in einigen Gegenden auch die Sommer selbst sehr durch kalte Nordwinde abgekühlet. Ihre Schafe und all ihr Pferde- und Rindvieh genießet der Stallfütterung. Sie säen zu dem Ende auf den in ihren Gegenden gewöhnlichen, sandlettigen Boden, vorzüglich im Frühlinge, nachdem das Land gepflügt, beegget und gewäßert worden,

die

die Luzerne (Medicago sativa), welche bei ihnen Beddé heißet, ohne sie unter zu eggen. Im ersten Jahre mähet man die Luzerne nur einmahl, im zweiten Jahre aber schon zweimahl, und in den folgenden Jahren fünf bis sechsmahl. Nach jedem Abmähen wird das Feld bewässert, und alle zwei bis drei Jahre streuen sie feinen Mist drauf, und bedecken denselben, um das Verflüchtigen seiner besten phlogistischen Theile zu verhindern, mit Erde oder Sand. Diese Wartung erhält das Luzernefeld wohl 30 Jahre im guten Stande. Im Sommer wird die Luzerne den Schafen ohne Beimischung anderen Futters im Schatten grün zu verzehren gegeben; im Winter aber wird das Heu davon mit Gersten, Weizen oder Reißstroh vermischt vorgelegt. Außer diesem Futter geben die Bucharen noch eine Pflanze den Schafen, welche der gemeine weißgraue österreichische Wermuth (Artemisia austriaca Iacquini) ist. Er heißt bei ihnen Juschan, und wird ordentlich als ein Futterkraut gesäet; allein man benutzt dies Kraut auch noch auf die Art, daß man den Saamen zum Wurmsamen (Semen Cinae) einsammlet, und ihn verhandelt; die Stängel und Wurzeln aber bei dem Holzmangel der Gegenden, zur Feurung beim Kochen und Backen benutzet *). Obgleich nun die Wolle dieser Schafe nicht zur Schur und Spinnen benutzt son-

*) Siehe Pallas Spicilegia Zoologica Fascic. XI. Pag.

sondern nur als Pelzwerk von recht jungen Lämmern gebraucht werden kan; so ist doch aus dieser Wartung, schon so viel zu erkennen, daß durch die sorgfältige Pflege der Bucharen die Wolle ihrer Schafe vorzüglich an Glanze, Glätte und seidenhaften Weiche gewonnen hat, und daß es sich vermuthlich in Westphalen und auf der Lüneburger Heide thun ließe, die Luzerne und auch Esparcette (Hedysarum onobrychis) nebst dem österreichischen Wermuth (Artemisia austriaca) durch Aussaat zu ziehen. Wozu aber die ersten beiden Futterkräuter durch Wäßern schön vermehrt und auch das Haidekraut (Erica) zugleich weggeschaft werden könte, als welche das Wasser nicht gut vertragen kan. Da denn bei vorzunehmender Stallfutterung, die zuvor verschafte Bucharische Abart der Schafe, schön zu kostbahren Pelzwerke zugezogen und dadurch was ansehnliches gewonnen werden könte.

c) In Marokko ist auch auf dem Gebirge Atlas, die fettschwänzige Abart zu finden, welche aber größer und höher ist als die gewöhnliche Europäische besonders die in Dänemark. Die Wolle ist sehr fein und vorzüglich gut, wird aber im Lande verarbeitet und nur wenig bleibt zur Ausfuhr

pag. 78. 79. und Neue Nordische Beyträge zur physikal. u. geograph. Erd- und Völkerbeschreib. Naturgesch. u. Oekonomie 3. Band Seite 369. ꝛc.

fuhr nach Europa übrig. *) Die beste Wolle kommt aus der Provinz Temsna, welche schon zum theil im Gebirge Atlas liegt. Die Gelinde und gemäßigte Kühle der Luft in den Gebirgen, nebst den feinen trocknen Pflanzen dieser Gebirge haben auch hier, zu Verfeinerung der Wolle bei der breit und kurzschwänzigen Abart alles beigetragen; indem gleich jenseit dieser Berge, in der heißen Wüste Zahara lauter Schafe ohne Wolle sind so wie auch in Tafilet, die also schon zu der Guineischen Abart gehören, welche bloße kurze, schlichte Hare haben.

d) Nun kommen wir zu den feinwolligen Schafen in Spanien. Dieses Reich besitzt zweierlei Mittelabarten von Schafen. Die eine hat nur schlechte Wolle, verändert nie den Ort ihres Aufenthalts, und bringet jede Nacht im Schafstalle zu. Die zwote bringt ihre ganze Lebenszeit unter freiem Himmel zu, wandert im Sommer nach den höchsten und kühlsten Gegenden der Gebirge im Norden der Monarchie, und im Winter nach den gelinden Gefilden von Mancha, Estremadura und Andalusien. Und doch sind diese zwo Mittel-Abarten von eben demselben langschwänzigen Schafstapel, mit nach auswärts gewundenen Hörnern. Die Spanischen Schäfer hatten schon vor diesem Schafe deren Wolle sehr gesucht ward. Columella verbesserte sie selbst durchs

*) Höst Nachrichten von Marokos und Fes. S. 272. und 293.

durchs Belegen der Mutterschafe mit Böcken von der wilden Abart *). Man schätzte die schwarzwolligen Schafe aus der Gegend von Cordova. Die Sarazenen, welche im achten Jahrhunderte, ganz Spanien, bis auf die Asturischen Gebirge, überschwemmten; brachten auch aus Afrika, die feinwollige Abart von Schafen mit, welche auch noch in Marokko auf den Gebirgen sich fortpflanzt. Je mehr die Sarazenen von den Königen von Leon, Kastilien und Arragonien eingeschränkt wurden, desto mehr ward auch bei den beständigen Kriegen und Fehden die Schafzucht vernachläßiget: so bald daher im vierzehnten Jahrhunderte Peter der vierte, anfieng über die sämmtlichen Reiche von Leon, Kastilien, Arragonien und Portugal zu herrschen, fand er es auch nöthig, seinem Reiche alle die Vortheile der Handlung, der Gewerbe und des Ackerbaues zu verschaffen, deren sie nach ihrer Lage nur fähig waren. Er hörte, daß in Mauritanien Schafe wären, deren Wolle ihren Besitzern sehr einträglich wäre, und er ließ gleich Böcke und Mutterschafe von dieser Abart kommen; welche zuerst die große Verbesserung der spanischen Schafwolle zuwegegebracht. Der große Kardinal Ximenez, einer der grösten Staatsmänner Spaniens, sahe daß diese aus der Barbarei gehohlten Schafe schon ziemlich ausgeartet waren,

*) Columella de re rustica Lib. VII. c. 2.

ren, er ließ also wiederum neue Schafe von dem allerbesten Stapel aus Afrika herüberkommen; er ermunterte durch einen Wetteifer selbst den größten Adel, zur guten Schafzucht; und dieses gelang ihm so wohl, daß noch die Adelichen aus den höchsten Häusern ihre Schäfereien jährlich selbst zu besuchen, sichs zur Pflicht machen, und es ist die Wollenschur bei ihnen, so wie bei den alten Hirtenvölkern, ein Fest *). Ehemals waren diese Heerden mit feiner Wolle ganz das Eigenthum des spanischen Monarchen. Die spanischen Könige hielten dieses Eigenthum für eine der wichtigsten Quellen der Kron-Einkünfte; es wurden zu dem Ende sehr viele Gesetze und Verordnungen gemacht, welche diese wandernden Heerden betreffen, und es sind auch eben so viele Vorrechte und Freiheiten diesen Heerden und ihren Hirten eingeräumet, die 1731. unter dem Titel gedruckt worden. Gesetze der königlichen Schäfereien, die einen Folioband von 500. Seiten ausmachen. Die schlechte Staatswirthschaft und die Bedürfniße der Könige haben sie genöthiget, nach und nach eine Heerde dieser Schafe nach der anderen, an die reichen Adelichen mit allen ihnen angehängten Vortheilen und Freiheiten, unter der Befugniß sich nach den königlichen Gesetzen zu richten, zu verkaufen; so daß sie jetzt gar keine mehr

*) 1. B. Mos. 38; vers 12. rc. 1. B. Sam. 25. vers 4. - 8.

mehr haben. Eine Heerde besteht gemeiniglich aus 10000 Schafen, die unter einem Oberschäfer steht, welcher selbst 500 eigene Schafe besitzen muß, fleißig, sorgfältig und der Weiden sowohl, als auch der Krankheiten der Schafe und ihrer Heilung wohl kundig seyn muß. Unter ihm stehen 50 Schäfer und eben so viele Schäferhunde, deren je 5 und 5 zu einer kleineren Heerde von 1000 Schafen gehören. Der Oberschäfer hat etwa 300 Rthlr. Gehalt, und ein freies Pferd. Der erste Unterschäfer bei jeder Heerde von 1000 Schafen hat etwa 12. Rthlr., der zweite ohngefähr $10\frac{1}{2}$ Rthlr., der dritte hat beinahe 8 Rthlr., der vierte $4\frac{1}{2}$ Rthlr. und der fünfte, der nur ein Junge ist, bekommt etwa 3 Rthlr. 8 gr. Jeder von ihnen bekommt noch über seinen täglichen Lohn 2 Pfund Brod, und eben so viel wird auch für jeden Hund zugestanden; doch ist für die letztere das Brodt schlechter. Jeder hat auch noch die Erlaubniß eine gewiße kleine Anzahl von Schafen und Ziegen zu halten, aber die Wolle von diesen Schafen gehört dem Herren der Heerde. Im October und April bekommt noch ein jeder Unterschäfer etwa 1 Rthlr. zum Geschenke.

Es sind über 5 Millionen solcher feinwolligen Schafe in Spanien. Sie tragen alle im Durchschnitte beinahe 2 thlr. dem Eigenthümer; davon aber genießt er nach Abzug aller Kosten ohngefähr den 12 Theil. d. i. vier Groschen vom

Schafe. Der König bekomt ein Viertel der Einnahme. Die übrigen Vortheile gehen zu Bezahlung der Weide, der Zehnde an die Geistlichkeit, den Lohn und die Nahrung der Schäfer und ihrer Hunde zu tragen, zu Anschaffung des nöthigen Salzes, und die Kosten des Schafscherens und die Reparatur der Schurhäuser zu bestreiten. Die 5 Millionen Schafe bringen also dem ganzen Lande, 10 Millionen Thaler; und der König bekommt etwa 2500000. Rthlr. Wer also 10000. Schafe besitzt, behält von den 20000. Rthlr. die sie einbringen, nicht mehr als 1666⅔ Rthlr. rein Geld nach Abzug aller Kosten. Zu der Wartung dieser dem Lande so nützlichen Heerden, werden stets 25000 Menschen und eben so viele Hunde gebraucht. Wenn man einer Heerde begegnet so finden sich allemahl die Schäfer voran, und man kan in der Art sich der Heerde sicher nähern; geht man aber von hinten in die Heerde hinein, so läuft man gewis Gefahr von den Hunden zerrissen zu werden, weil man von ihnen für einen Räuber angesehen wird. Im Sommer befinden sich diese Schafe auf den höchsten Gegenden von Spanien bei Molina in Arragon, bei Cuenca in Neu Castilien, bei Reynosa in der Provinz Montana, 12. Meilen von St. Ander, und überhaupt auf den höchsten Gegenden der Monarchie, die im Norden und Nordosten derselben gelegen sind. Sobald die Schafe diese hohe Gegenden erreicht haben

haben, in welchen sie den Sommer zubringen sollen, so giebt man ihnen so viel Salz, als sie nur immer essen mögen. Zu dem Ende giebt der Eigenthümer der Heerde auf jedes 1000. Stück 25 Centner Salz, und dies wird in etwa fünf Monathen ganz aufgezehret, denn sie bekommen es weder auf ihren Wanderungen, noch in ihrem Winteraufenthalte. Der Schäfer leget 50 oder 60 große platte Steine, jeden vom andern etwa 5 Schritte entfernet, reiniget sie, und streuet das Salz drauf, sodenn werden die Schafe allmählig zu den Steinen geführt, da denn jedes so viel Salz, als ihm beliebt, davon ableckt. Dieses wird nun oft wiederhohlt; den Tag aber, wenn sie Salz bekommen, führt man sie nie auf eine Weide, da der Boden eine kalkartige oder mergelartige Erde ist, sondern man wählt dazu einen thonartigen oder Leimen-Boden. In dem Gebirgigen Theile von Spanien braucht man vorzüglich kalkartigen und mergelartigen Boden zum Ackerbaue, und läßet den thonartigen und Leimenboden zur Weide und Hut liegen. Daher nun weis der Schäfer dort sogleich den Unterschied zu machen und er hütet sich also die Schafe auf ein Brachfeld oder Stoppelland zu führen, wenn sie Salz gelecket, weil man es aus der Erfahrung weiß, daß sie, nachdem sie von solchem kalkartigen Boden Gräser und Kräuter gefressen, sehr wenig oder gar kein Salz lecken. Dagegen führt man sie nachdem Salzlecken auf

thonartigen Boden, so lecken sie noch mehr Salz und essen alles Futter mit verdoppeltem Appetite. Zu Ende des Julius, werden die Böcke zu den Mutterschafen zugelassen: und man rechnet deren 6. bis 7. auf jedes hundert Mutterschafe. Man sucht zu dem Ende die besten und stärkesten Böcke aus, welche zusammen in besondern Heerden geweidet werden. Man hat unter diesen Heerden keine verschnittene Böcke, oder Hämmel, ausser einigen wenigen; welche man bei jeder Heerde zu Leithämmeln gebrauchet, die Heerde anzuführen; denn man hat es bemerket, daß ein verschiedenes Thier der Wege, Triften und besten Hut und Weiden, die es im vorigen Jahre besuchet hat sich allemal besser errinnert, als ein Bock oder Mutterschaf. Denn da ihre ganze Neigung und ihr ganzer Trieb blos auf den einen, die Nahrung zu suchen und zu wählen, eingeschränckt, und durch keinen andern getheilt ist; so sind ihnen daher auch die Vorstellungen von den besten Weiden auf ihren Wanderungen die lebhaftesten und stärksten. Da bei den Böcken und Mutterschafen hingegen ausser dem Triebe zur Nahrung, noch der Trieb der Begattung, und bei den Mutterschafen, der Muttertrieb für ihren Abkömmling auf sie wicket, so sind alle die damit verknüpften Vorstellungen wenigstens eben so lebhaft und stark und verdrängen daher die Erinnerung der besten Weiden und des dahinführenden Weges, oder schwächen dieselbe doch ungemein

ungemein sehr, und dies macht ihnen also einen solchen Führer des Weges ungemein nöthig. Die übrigen Böcke bleiben alle unverschnitten; weil man aus einer langen Erfahrung gefunden hat, daß drei Böcke allemahl 25 Pfund Wolle geben; da im Gegentheil vier Hämmel nur 25. Pfund Wolle liefern; und sogar fünf Mutterschafe erst zu Lieferung der 25. Pfund hinlänglich sind. Das Fleisch von einem solchen Bocke, ist auch weit mehr und schwerer als das von einem Hammel, und demnach dem Fleischhauer weit vortheilhafter; denn wenn die Böcke anfangen ihre Zähne zu verliehren, so verschneidet man sie erst alsdann, und sobald die Wunde geheilt ist, verkauft man sie als Hammel, weil es in Spanien verboten ist, Bockfleisch zu verkaufen. Es sind aber auch die unverschnittenen Böcke weit dauerhafter, als die Hämmel und Mutterschafe. Denn diesen letzten fallen die Zähne schon im fünften Jahre ihres Alters aus, weil sie durch das Tragen und Säugen der Lämmer viele Lebens-Kräfte zusetzen, überdem auch überhaupt genommen ihr Körper schon von einer zärtlicheren Beschaffenheit ist. Den Hämmeln brechen die Zähne auch schon im sechsten Jahre ihres Alters aus; den starken Böcken aber, erst nach dem achten Jahre. Da nun ein Schaf, dem die Zähne zum Abbeissen des Grases ausgefallen sind, nicht mehr seine volle Nahrung be-

kommen kan, so werden dieselben sogleich zum Schlachten ausgemärzet. *)

In der Mitte des Septembers reiben die spanischen Schäfer ihren Schafen, längst dem Rücken, Röthel (Rothstein) oder rothe mit Waßer vermischte Ocker, ein. Man giebt drei Ursachen an, welche dieses Einschmieren der Wolle nöthig zu machen scheinen. Einige behaupten, daß diese rothe Farbe sich mit dem Schmiere oder Fette, welches sich allezeit in der Wolle befindet vereinige, und damit einen Virniß mache, welcher die Schafe im Winter gegen Regen und Kälte schützet. Andere hingegen glauben das Gewicht der Ocker erhalte die Wolle fein und kurz, und hindere sie zu lang und schlecht zu werden. Endlich sind noch andere der Meinung, diese rothe Erde ziehe einen Theil der Ausdünstungen an sich, deren Ueberfluß sonst die Wolle harsch nnd struppig machen würden. Ich bin geneigt zu glauben, daß vielleicht Gewohnheit an diesem Einschmieren mit Ocker oder auch vielleicht wohl gar der

*) Weil in den mehresten teutschen und polnischen Schäfereien die Schafe die Musterung im Märzmonathe durchgehen, und diejenigen denn ausgezeichnet werden, welche des Verlusts der Zähne wegen, der Schwächlichkeit halber und um anderer Ursachen willen zum Schlachten bestimmt sind; so nennt man solches ausmärzen, und ein zur Schlachtbank bestimmtes Schaf heißt daher ein Märzschaf. Diese Märzschafe werden denn gegen den Herbst verkauft oder in der Wirthschaft verspeiset.

der Aberglauben mehr Antheil habe als irgend ein wesentlicher Vortheil der daraus dem Schafviehe erwächst. Ist aber ja ein Vortheil für die Schafe daraus zu erwarten, so muß es wohl der zuerst angegebene seyn, um auf die Art die Schafe gegen Regen und Kälte besser zu schützen.

Am Ende des Septembers da es auf den hohen bergichten Gegenden schon anfängt ziemlich kalt zu werden, setzen sich die Heerden alle in Bewegung die wärmeren Ebenen und niedrigen Hügel von Mancha, Estremadura und Andalusien zu ereichen. Die Wege dieser wandernden Schafe sind durch viele Gesetze genau und pünktlich angeordnet. Auf allen Heiden, Gemeinheiten und Dreschlande, haben diese Schafe eine Befugniß frei und ungehindert langsam zu weiden: so bald sie aber durch Kornfelder, Weinberge und Oelgärten gehen solten, müssen die Eigenthümer ihnen einen 270. Fuß breiten Weg nach dem Gesetze liegen lassen, durch welchen sie schnell durcheilen müßen, so daß sie manchen Tag sechs bis sieben Stunden (lieue, league) gehen müssen, ehe sie eine Heide, oder Gemeinheit finden, auf der sie sich wieder ausbreiten und ruhig weiden können; da sie denn des Tages gewöhnlich nicht mehr als zwei Stunden fortzuwandern, und ihrem Schäfer der stets voran geht, zu folgen pflegen. Die Entfernung vom Gebirge bis ins Innerste von Estremadura beträgt ohngefähr 150 Stunden (lieues, leagues)

ohngefähr 112½ geographische Meilen, und diesen Raum legen sie ohngefähr in 40 Tagen zurück.

So bald der Ober=Schäfer, mit den Heerden den Ort erreichet hat, wo sie das Jahr zuvor den Winter zugebracht haben und wo der größte Theil der Heerde gebohren worden: so sucht er die schicklichsten Pläze für die Gehäge oder Hürden aus, in denen die Schafe die Nächte zubringen sollen. So sehr sorgfältig die Schäfer auch in Absicht der Wintertriften sind, eben so sehr sind die Schafe auch ohne der Sorgfalt gewöhnt, sie wieder zu finden, und würden schwer von diesen Stellen wegzubringen seyn, die ihnen schon ehemals zur Weide gedient haben. Zu den Gehägen oder Hürden braucht der Schäfer eine Art Netze aus groben Stücken von Sparto *) gemacht. Er schlägt einige Pfähle in die Erde an denen er diese Netze ausspannt und befestiget, welche Maschen eines Fußes groß haben, bis sie ein viereckkiges Gehäge ausmachen; darin man die Schafe des Nachts einsperrt, damit sie eines theils sich nicht verlaufen und auch anderntheils nicht vom Wolfe gefressen werden. Zu deren Abhaltung

*) Sparto heissen in Spanien zwei ganz verschiedene Grasarten, deren eine das Nußgras (Lygeum spartum); das andere aber das zähe Pfriemengras (Stipa tenacissima) ist. Man braucht das erste durchgängig zu Stricken und Ankerthauen; das zweite aber wird noch überdem gesponnen, und man webt allerlei sehr starke Zeuge draus.

haltung denn auch die Hunde dienen. Die Hütte der Schäfer besteht ebenfals aus einigen in die Erde geschlagenen Pfählen, die mit Sträuchern durchflochten, und mit Erde bedeckt sind. Zu diesen Hütten, ihren Hürden und der nöthigen Feurung, haben die Schäfer ein Recht von jedem Baume der an ihren Triften siehet einen Zweig abzuhauen.

Nicht lange nachdem die Schafe auf ihren Winterweiden angelangt sind, kommt die Lammzeit heran; diese erfordert die größte Sorgfalt, und verursacht den Schäfern die mehreste Arbeit. Man sondert nunmehr das gelte Vieh, von dem trächtigen ab. Man bestimmt den ersten die kälteren Gegenden, dagegen werden den letzten, die wärmesten und am mehresten gegen die rauhen Winde gedeckten Pläze. So bald die Lämmer fallen, werden dieselbe mit ihren Mutterschafen, nach einer noch zuträglichern Gegend, die man dazu ausdrücklich aufbewahrt, hingebracht. Die zuletzt gefallenen Lämmer bringt man auf die fruchtbarsten Weiden, mit dem allerzartesten und kräftigsten Grase, damit sie desto eher die ältesten an Wachsthum und Kräften einholen, und dadurch in Stand kommen, mit diesen älteren Lämmern und der ganzen Heerde zugleich, nach ihren Sommerweiden, die große Reise anzutreten.

Im Märzmonathe nehmen die Schäfer noch vier verschiedene Operationen an denen im Winter gefallenen

fallenen Lämmern vor. Die erste ist, daß sie ihnen, ohne Unterschied des Geschlechts, die Schwänze, etwa fünf Zolle vom Rücken, abstutzen; damit sie sich nicht mit denselben an ihrer Wolle verunreinigen. Man zeichnet sie hierauf an der Nase, mit einem brennenden Eisen, damit man gleich wißen könne, zu welcher Heerde sie gehören Hierauf sägt man ihnen die Spitzen der Höner ab, damit sie sich nicht mit denselben verwanden oder Schaden thun möchten. Endlich so entmannet man diejenigen jungen Böcke, welche man wie oben ist gemeldet worden zu Leithämmeln bestimmt hat. Allein man verrichtet dieses ohne einen Schnitt zu thun, der Schäfer dreht zu dem Ende die Hoden im Sacke etwa 20 mahl mit den Fingern herum, und drellt die Saamengefäße zu einem langen Stricke, wodurch dieselben ohne Gefahr vertrocknen. Jedoch ehe sie noch zu diesen Operationen schreiten, verkaufen sie das zwanzigste Lamm; und gleich auf dem Herzuge, nach den Winterweiden hin, hatte man schon den ersten halben Zehnten verkauft.

Mit der zunehmenden Wärme, im herannahenden April, zeigen die Schafe schon durch allerlei unruhige Bewegungen, das Verlangen und die Ungeduld, nach ihrer Abreise zu den Gebirgen. Es müßen demnach die Schäfer um die Zeit sehr sorgfältig acht geben, daß sie ihnen nicht entlaufen; denn man hat es wohl erlebt, daß ganze Heerden einem zu lange schlafenden Schä-

fer

fer auf zwei bis drei Stunden weit entrinnen, obgleich es dem Schäfer nicht schwer fallen kan, sie wieder zu finden; weil sie allemahl denselben Weg nehmen, auf dem sie von den Gebirgen hergekommen.

Den 1. May geht allemahl die Schafschur an, wenn es nähmlich trockene Witterung ist; denn wäre die Wolle feucht, so würde sie durch das feste packen, nur in Gährung gerathen, sich erhitzen, und verbrennen oder verfaulen. Diesem Uebel vorzubeugen, verrichtet man die Schur auch in Großen bedeckten Schurhäusern; deren einige so groß sind, daß sie an die zwanzigtausend Schafe fassen können und die daher an die 30000. Rthlr. zu bauen kosten. Diese Häuser sind unter anderen Ursachen auch daher nothwendig, weil die Mutterschafe insbesondere so zärtlich sind, daß falls sie gleich nach der Schur, mit dem kahlen Leibe, im Tage der Näße oder der Kälte solten ausgesetzt seyn, oder von der Kühle und dem Thaue der Nächte überfallen werden, sie ohnfehlbar sterben würden.

Man braucht zu 1000. Schafen 125. Scherer, denn ein jeder derselben kan nur 5. Böcke, wohl aber 8. Mutterschafe in einem Tage scheeren. Der Schafbock hat nicht nur mehr Wolle, sondern es wagt es auch kein Scherer demselben so die Füße zu binden, wie er es mit den mehr geduldigen Mutterschafen thun kan. Ein Schafbock ist so wild, und des Zwanges so ungewohnt,

gewohnt, daß wenn er zum Scheren solte gebunden werden, er sich so zwängen und streben, und davon so viel leiden würde, daß er davon ersticken und sterben würde. Die Scherer legen daher den Schafbock sanft nieder, streicheln ihm dabei so sanfte den Bauch, und behandeln ihn so glimpflich daß sie ihm endlich seine Wolle abscheren, ohne ihn dabei fest zu binden. Wenn man zur Schur will schreiten, so werden die Schafe in ein geraumiges Haus eingesperrt, welches aus zwei parallel nebeneinander stehenden Gebäuden, bestehet, deren jedes 400 oder 500 Schritte lang und an die 100 Schritte breit ist. Den Tag zuvor ehe sie geschoren werden, schließt man ohngefähr so viele, als man glaubt von den Scherern des folgenden Tages fertig geschoren zu bekommen, in ein langes, schmahles und niedriges Behältniß ein, das man das Schwitzhaus nennet; weil sie daselbst wirklich stark schwitzen, wodurch denn die Wolle schmeidig und leichter zu schneiden ist; besonders aber ist diese Vorsicht bei den Schafböcken viel nöthiger als bei den Mutterschafen, weil ihre Wolle viel harscher ist und der Schere mehr wiedersteht. So bald sie geschoren sind, bringt man die Schafe in ein anderes Behältniß, wo sie gezeichnet und die deren Zähne schon abgebrochen sind zum Schlachten ausmärzet. Hierauf führt man die geschornen Schafe, doch nur bei gutem, heitrem Wetter auf die Weide: Ist es aber schlecht Wetter

kalt und regnicht; so behält man sie unter Dach und Fach. Nachdem man die geschornen Schafe zur Weide geführt, so werden sie gegen Abend wieder in den Hof des Schurhauses gebracht um sie nur allmählig zur freyen Luft zu gewöhnen. Nach vollbrachter Schur, wenn es die gelinde Witterung nur erlaubt, fangen sie an ihre Rückreise nach dem Gebirge anzutreten, nur mit dem unterschiede, daß man sie zuerst, nur ganz kleine Tagereisen unternehmen läßt. Nach der Schur wird die Wolle gewogen, und sortiret. Die Wolle vom Rücken und Bauche hält man für die allerfeinste, die vom Halse und den Seiten rechnet man zur feinen; die aber von der Brust, den Schultern und den Lenden schätzt man für die schlechteste. Die sortirte Wolle hat nach ihrer Feinheit und Güte auch verschiedene Preise. Einige aber pflegen alle die Wolle von der ganzen Heerde unsortirt auf einmahl zu verkaufen. Soll die Wolle aber ausser Landes, oder weit weggeschickt werden; so wird sie erst gewaschen und von aller Unreinigkeit gesäubert; welches nach dem völligen Trocknen derselben, besonders wenn das Schwitzen stark gewesen, mehr als die Hälfte Abgang am Gewichte verursacht, allein zugleich die Hälfte der Fracht erspart.

Wenn die Schafe langsam getrieben werden, wählen sie sorgfältig die besten Gräser; dagegen die würzhaften Kräuter als Quendel (Thymus Serpillum) und Rosmarin berühren sie gar

nicht

nicht. Sieht der Schäfer eine schwere Regenwolke anziehen und er giebt den Hunden ein Zeichen, die Schafe zusammen zu treiben, so haben die Schafe nicht die Zeit zur Auswahl und pflücken in der Eil, zuweilen auch würzhafte Kräuter mit ab, die sie sonst wohl stehen lassen, als Stöchas nnd Rosmarin; allein gehts sehr schnell mit dem Treiben zu, und sie haben großen Hunger, so pflücken sie sogar das giftige Bilsenkraut (Hyoscyamus), Schierling (Conium maculatum), und Milchkraut (glaux maritima)

So lange der Thau oder gar der Reif auf den Gräsern und Kräutern des Feldes liegt, und noch nicht von der Sonne ist verdünstet worden; hält der Schäfer seine Schafe sorgfältig in den Hürden oder Netzen von Sparto eingeschlossen. Nach einem Hagelschauer läßt der Schäfer seine Heerde nie aus einem Teiche oder Bache trinken. Weil beides bethautes oder bereiftes Gras, und Hagelwaßer ihnen höchst schädlich ist, und oft schon die gefährlichsten Krankheiten und selst den Tod ganzen Heerden zugezogen hat —

Dies ist nun ganz kürzlich das Verfahren der spanischen Schäfer, um die Schafe mit feiner Wolle gesund und in der Vollkommenheit der Wolle zu erhalten. Ich habe mich mit Fleiß so lange dabei aufgehalten, weil so viel wirklich lehrreiches, und der Natur des Schafviehes angemeßenes bei dieser Wartung derselben zu finden ist, das auch uns in der Folge belehren soll.

e) Eng-

e) England hat von jeher, auf die Gewinnung der feinen Wolle viel Aufmerksamkeit verwendet. Schon unter Edward I. 1272 ward eine besondere Gesellschaft von Kaufleuten, zum Vertriebe ihrer feinen Wolle in fremde Länder, errichtet. Unter Edward III. war in Flandern 1331 ein Aufruhr gewesen, und man nahm in England diese Gelegenheit sorgfältig wahr, einige gute Wollenarbeiter ins Land zu ziehen, und Manufacturen anzulegen; und da bisher die Ausfuhr der Wolle über 100 Schiffe beschäftiget hatte, so ward nunmehro 1338 die Ausfuhre der Wolle verbothen; weil man anfing, diese rohe Waare selbst zu Hause zu verarbeiten, und also dadurch mehr Geld ins Land brachte und die Industrie ungemein vermehrete. Zu den Zeiten König Richards II. war 1382 zu Löwen in den Niederlanden abermahl ein Aufruhr, nach welchem sich viele Wollenarbeiter nach England flüchteten. Allein obgleich die Einführung der Fabriken zur Gnüge von dem Gebrauche der einheimischen Wolle zeigt; die demnach gewis nicht kan ganz schlecht gewesen seyn, so fing man doch unter König Edward IV. an, auch auf die Verbesserung der Wolle und des Schafstapels zu sinnen. Er erhielt also vom Könige Johann II. von Kastilien die Erlaubnis 3000 feinwollige Schafe, aus Spanien in seine Lande einzuführen. Diese legten den Grund zu dem feinwolligen Schafstapel der England so nüzlich geworden,

und seine Manufacturen so sehr erhoben hat. Im Jahre 1425, ward es daher unter Heinrich VI. scharf verboten, die feinwolligen Schafe auszuführen: und zuletzt ward auch die Ausfuhr der gesponnenen Wolle 1674 unter Karl II. verboten. Dies sind kürzlich die Verordnungen und Anstalten des Staates, zu Vervollkommnung und Erhaltung des feinwolligen Schafstapels in England, deren Vließe, den Engländern während mehr als 200 Jahren schon güldene Vließe geworden sind —

Man hat in England hauptsächlich viererlei Unter-Abarten Schafe 1) Die erste Abart ist nicht gros von Wuchse, und ihre Wolle ist gemeiniglich schlecht, sie wird von den bergichten Gegenden des Fürstenthums Wallis, aus Derbyshire, und einigen Gegenden von Cumberland hergenommen. Man braucht sie vornämlich zum Schlachten, für die Vornehmen und reichen Leute in London. Man läßt diese Heerden, auf den trocknen Heiden von Blakheath und Bagschot weiden, woselbst sie von den feinen daselbst wachsenden Gräsern ein kurzes, zartes und saftiges Fleisch bekommen, welches die Leckermäuler von Londen so sehr suchen, und zu unterscheiden wißen. 2) Die zweite Abart, wird von jedem Bauer in allen Provinzen ohne Unterschied gehalten, sie ist höher von Wuchse, als die vorige; und ihre Wolle würde in einigen Ländern für fein gehalten werden, allein in England

land wird sie nur zur Mittelsorte gerechnet. Diese Schafe versehen die Märkte von London, und in allen Städten des Reichs mit gutem, fettem und recht saftigem Hammelfleische, und sie dienen dem Landmanne auch seinen Acker mit ihrem Dünger zu verbeßeren. 3) Die dritte Art wird vorzüglich nur um der feinen Wolle gehalten, und wenn sie des Alters wegen nicht mehr zur Zucht taugen werden sie der Schlachtbank übergeben. Diese feinwolligen Schafe kommen nie in einen Stall, sondern bleiben das ganze Jahr hindurch der Luft und ihren Veränderungen ausgesetzet. Auf ihren Weiden hat man nur in einer Ecke des Feldes auf einigen Pfählen einige Latten befestiget und sie mit einem großen Haufen Stroh belegt, daß also diese Schafe im Sommer in der großen Hitze und bei starkem Regen und Hagel; und im Winter im Schnee, und Ungestüme eine Art von Obdach finden. Diese Schafe mit der allerfeinsten Wolle finden sich vorzüglich in Herefordshire (nicht Hertfordshire) Worcestershire, und einigen Theilen von Gloucestershire wie auch in Derbyshire. Sie sind nicht hoch auf den Beinen, aber feinbeinig und breit von Leibe, und die mehresten derselben haben schwarze oder braunrothe oder schwarz und roth gesprenkelte Köpfe. Ein Widder der beträchtlich groß und von sehr aussserordentlich feiner Wolle ist, wird von dieser Abart zuweilen mit hundert Guineen, (d. i. sechshundert

Reichsthalern) und drüber bezahlt. Ein guter Widder von dieser Abart wird gewöhnlich mit vierzig, funfzig bis sechzig Guineen bezahlt. Oder wenn jemand einen recht außerordentlich guten Widder besitzt, so geht er wohl mit ihm im Lande herum, und läßt sich für jedes Schaf, das sein Widder belegt, eine halbe Krone, (ohngefähr 20 gl. bezahlen), welches ihm große Einkünfte und dem Lande einen guten Schafstapel verschafft. Man versieht diese Schafe sorgfältig mit Salze, und giebt ihnen keine andere als trockene Weiden, ein an Hügeln und Anhöhen, mit kurzem, feinem, gedeihlichem Grase. Man pflegt diese Abart von Schafen gemeiniglich, aber nicht durchgängig, zweimahl des Jahrs zu scheren. Daher ihre Wolle auch nur zu Hüten, Strümpfen und feinen Tüchern pflegt gebraucht zu werden. Da man sehr darauf sieht, die Schafe sehr reinlich zu halten, so ist die Wolle auch sehr rein, und leidet nicht so vielen Abgang, als die Spanische. Im Winter werden den Schafen Rüben in ihre Felder hinein geworfen, oder man jagt sie so lange es nicht gefroren ist, in ein Rübenfeld, allein man hält es jetzt für beßer, ihnen gar geschnittene oder gehobelte Rüben in einem Troge zu geben, wozu man eine eigene Maschiene erfunden hat, mit deren Hülfe man sehr leichte die Rüben hobeln und in Scheiben schneiden kan; indem sich sonst die Schafe leicht auf den sehr derben ganzen Rüben, die Zähne

sehr

sehr abnutzen oder gar abbrechen. 4) Die letzte Abart der Schafe in England, ist mehr hochbeinig, hat einen schönen Wuchs und sehr kostbahre feine und lange Wolle, denn sie ist gemeiniglich von 14 bis 22 Zolle lang. Alle diese Schafe sind auch nur einschürig. Man braucht diese Wolle vorzüglich zu glatten Zeugen und Stoffen, besonders den Kalmanken, wollenem Atlas, Tamis und dergleichen. Diese Schafe finden sich hauptsächlich in ihrer Vollkommenheit, in Warwickshire, Leicestershire, Northamptonshire, und Buckinghamshire. Die Schafe in Lincolnshire haben zwar noch höheren und stärkeren Wuchs und eben so lange Wolle, allein in Ansehung der Feine müßen sie den Schafen der ebengenannten Grafschaften nachstehen. Die gröbern Grasarten und saftigen Salzkräuter in den Salzmarschen verursachen wol den hier bemerkten Unterschied. Indeßen ist die Wartung dieser Schafe, sammt derer von der dritten Abart im Ganzen vollkommen einerley. Die Schafe von der dritten Abart sind die mit den spanischen verbeßerten, und also auch in der Wolle eben so gut. Die vierte Abart scheint wohl von der flandrischen, die hochbeinig und von feiner und langer Wolle ist, verbeßert zu seyn. Man sieht auch daß die Grafschaften, welche nach der holländischen oder Nordsee zu liegen nur diesen Schafstapel haben; dagegen sind die nach der Bay von Biskaya zu gelegenen Grafschaften, diejenigen

jenigen, welche den durch die spanischen Schafe verbeßerten Schafstapel besitzen. In Yorkshire giebt es auch sehr hochbeinige und starke Schafe, allein ihre Wolle ist nicht so gut als die bey den Schafen der vierten Abart.

In den Hochländern von Schottland findet man auch eine obgleich kleine Abart von Schafen, mit sehr feiner Wolle. Als der fürtrefliche Lord Mareschall, wegen seiner zugroßen Anhänglichkeit an den letzten Erben des Königlichen Hauses Stuart, seine väterlichen Güter verlohren hatte, so legte im letzten siebenjährigen Kriege, der große Friedrich bei George II. seinem Bundsgenoßen eine Fürbitte zum Besten des Lord Mareschall ein, und erhielt für ihn, die Freisprechung vom Hochverrathe, deßen er war schuldig erkannt gewesen und auch ein Recht auf seine Güter, welche indeßen in ganz andere Hände gekommen waren. Lord Mareschall konte dem Triebe sein Vaterland nach so vielen Jahren wieder zu sehen, nicht widerstehen, und ging also nach Schottland. Die Stadt Aberdeen, der die Grafen von Mareschall von jeher viele Wohlthaten erwiesen, und die daselbst, so gar ein Collegium 1593. in ihrer Universität gestiftet, wolte dem Grafen bei seiner Ankunft auch auf eine thätige Weise ihre Ehrerbietung und Hochachtung erzeigen, und es ward beschlossen, ein paar wollene Strümpfe, so fein als möglich, für den Grafen stricken zu lassen und ihn

ihn damit zu beschenken; weil die Stadt ein sehr starkes Gewerbe mit gestrickten Strümpfen treibt, und deren über 70000 Paare jährlich verfertigen läßt. Zu denen jährlich für 20800 Pfund Sterling (= 124,800 Rthlr. Wolle und für 1000 Pf Sterl. (= 6000 Rthlr.) an Baumöhle eingeführt, und noch überdem über 2000 Pf. St. (= 12000 rthlr.) werth an innländischer Wolle aus der Nachbarschaft gebraucht wird. Das Arbeitslohn fürs Spinnen und Knitten kommt auf 62,329 Pf. Sterl. (= 373974 Rthlr.) zu stehen, und bringt also der Gegend eine ansehnliche Nahrung. Man ließ die Weiber welche am feinsten spinnen konten und welche die beste Wißenschaft im Knitten hatten, kommen: man legte ihnen die allerfeinsten Arten der spanischen Wolle vor, um daraus die beste zu Verfertiguug der Strümpfe für den Grafen zu wählen: allein diese guten Frauen sagten; warum man ihnen diese ausländische Wolle vorlegte, da sie doch weit feinere einheimische hätten. Man erlaubte ihnen nach eigenem Belieben zu wählen; und sie suchten bald eine so bewunderenswürdig feine und sanfte Wolle von hochländischen schottischen Schafen aus, die alle spanische bei weitem übertraf. Die Wolle ward gesponnen und daraus ward ein Paar Strümpfe geknittet, davon das Arbeitslohn, ohne die Wolle zu rechnen, an die 5 Pf. Sterl. (= 30 Rthlr.) zu stehen kam. Und diese Strümpfe überreichte die Stadt, dem

Grafen

Grafen Mareschall, der dies Geschenk mit vieler Rührung und Theilnehmung annahm. Sonst zahlt man fürs Spinnen der Wolle zu einem gantzen Dutzend Strümpfe 4 Schillinge Sterl. (= beinahe 1 Rthlr. 6 gr.) und fürs Knitten von einem Duzend Strümpfen etwa 14 Schill. Sterl. (= 4 Rthlr.) — Ich habe diesen Umstand nur darum mit Fleiß angeführt, um zu zeigen, daß auch in Schottland auf seinen kalten und hohen Bergen die Schafe mit feiner Wolle gedeihen, und selbst die spanischen an Feinheit der Wolle übertreffen. Der Landmann kauft diese Schafe noch jung, nach der dortigen Landesart sehr theuer, für 12 Schillinge (= beinahe 4 Rthlr. das Stück.

f) Die Holländer haben auch eine Abart von Schafen, welche sich durch ihre hohen Beine, großen Leib und starken Bau sehr auszeichnet, und zugleich eine sehr feine Wolle trägt, die der besten Englischen wenig nachgiebt. Diese Schafe stammen von einigen feinwolligen der Art ab, welche man ursprünglich aus Ostindien, (vermuthlich aus Kirman, oder aus einem anderen Theile von Persien) hatte kommen laßen. Man setzte diese Schafe auf die trocknen sandigen Dünen im Texel und in Friesland, und sie schlugen daselbst auf dem kurzen Grase, dieser Dünen fürtreflich an. Die Mutterschafe haben zuweilen bis vier Lämmer des Jahres, und ihre seidenweichen wollichten Bließe wiegen

zuwei-

zuweilen von 10 bis 17 Pfund. Von dieser Abart haben die Einwohner von Flandern einige nach den Gegenden von Ryßel oder Lille hingebracht, welche sich nicht nur sehr vermehrt, sondern eben die feine fürtreffliche Wolle beibehalten haben. Man hat auch zu Verbesserung des Schafstapels in Lincolnshire in England einige, dieser jetzt unter dem Nahmen der Flämischen oder Flandrischen bekanten Schafe, herübergebracht. Ganz Artois und ein Theil von Piccardie hat sich mit diesen Schafen versehen, und in einigen Orten von Ost = Frießland und im Münsterschen, trift man diese Schafe an, obgleich ihre Wolle schon nicht mehr so fein und fürtrefflich ist, als an den ursprünglich Holländischen.

g) Schweden hat schon seit geraumer Zeit, alles angewendet, um die Wolle und den ganzen Stapel seiner Schafe zu verbeßeren, und man findet, daß sie darinn schon weiter gekommen, als man es von einem Lande erwarten konte, welches durch die großen Kriege im Anfange dieses Jahrhunderts, von Menschen und Gelde so sehr war entblößet worden.

h) Frankreich hat im Roußillon, in Auxois, (einer Provinz im Nordwesten von Bourgogne), in Artois, Hennegau, Flandern, einigen Strichen von Piccardie, und einigen Gegenden von Normandie, schon einen sehr verbeßerten Schafstapel mit sehr feiner Wolle; und durch die Aufmerksamkeit der Regierung, auf

diesen so wichtigen Zweig der Landwirthschaft, welche die rohe Materie zu den wichtigsten Manufacturen darreicht, und ihnen gleichsam das Leben giebt, werden die Schäfereien in allen Gegenden von Frankreich sehr bald in eine weit bessere Verfassung gesetzt werden. Herr Daubenton Mitglied der Königlichen französischen Academie der Wißenschaften zu Paris, hat schon seit 1767 sich mit Erfahrungen an einer Heerde von Schafen beschäftiget, die er bei Montbard in Bourgogne hält. Er hat dazu Schafe aus Roußillon und Auxois, aus Spanien, England, Flandern, Marokko und Tibet, gebraucht, und durch Vermischung der verschiedenen Abarten, endlich seinen Schafstapel, sowohl an Größe, als auch an Feine und Länge der Wolle verbeßert. Er hat sehr viele Versuche mit den verschiedenen Arten, des dem Schafvieh dienenden Futters, so wohl in Ansehung seiner Güte, und Zuträglichkeit, als auch in Ansehung der Menge, angestellt. Er hat auch die Nothwendigkeit des Tränkens der Schafe mit Waßer, und Schnee; die Schädlichkeit des Reifes, Thaues und Hagelwaßers; und die Bedürfniß des Salzleckens mit Versuchen erwiesen. Er hat ferner gezeigt, daß man sehr wohl eine ganze Heerde Sommer und Winter, selbst bei der größten Kälte und häufigem Schnee, ohne allem Dache, und Stalle, unter freiem Himmel halten könne; und daß diese Wartung selbst den neu-

gebohr-

gebohrnen Lämmern, gar nicht schade. Er hat auch endlich gelehrt, wie man durch eine vernünftige Wartung, die mehresten, sonst gewöhnlichen und häufigen Krankheiten, bei den Schafen, gänzlich vermeiden, und die ihnen zustoßenden leicht und vernünftig heilen könne. Alle diese Kentniße, deren jede auf einer vierzehnjährigen Erfahrung beruhet, hat er zum Besten seines Vaterlandes und der ganzen Welt, in seiner höchst fürtreflichen Belehrung für Schäfer und Eigenthümer von Schafen zu Paris. 1772. 8vo. mit 22 Kupfertafeln, herausgegeben *). Viele derer in diesem Buche enthaltenen Belehrungen, waren schon lange zuvor, guten teutschen Landwirthen bekant, und sie werden in ganzen Provinzen geübt; das Verdienst, sie durch neue Erfahrungen bestätigt zu haben, gehört ganz Herren Daubenton; so wie es auch ein noch größeres Verdienst ist, daß er als Zergliederer, Arzt und Naturkundiger, über einige dieser Sachen einen neuen Aufschluß giebt. Allein ich zweifle daran, daß es thulich sey, einem Schäfer ein Vergrößerungsglaß in die Hand zu geben, um die Feinheit der Wolle und ihre verschiedene Grade, gegen einander mit einem Mikrometer abzumeßen.

i) Nun muß ich noch an unser teutsches Vaterland und deßen Schafzucht denken. Teutschland

*) Es kommt dieses Buch auch diese Ostermeße 1784, in der Müllerschen Buchhandlung, ins Teutsche übersetzt, in Leipzig heraus.

land welches unter so viele große und kleine Fürsten und Herren vertheilt ist, hat von dieser Verfaßung, beides so wohl Schaden, als auch Vortheil erlebet. Schaden daher, daß die Unternehmungen zum wahren Besten, in der Landwirtschaft, und anderen Theilen des großen Cameralsystems, nicht mit dem großen Nachdrucke und auf den großen Fuß können angefangen werden. Es bleibt auch selbst bei großen Unternehmungen, in größeren Staaten Teutschlandes, der Fehler, daß eine zuweilen übel angebrachte Sparsamkeit, alle die wohlgemeinten Anstalten verkümmert, und denn natürlicher weise sie in der Geburt ersticket. Schaden daher, daß die noch häufigen Vorurtheile unter unseren Großen und Fürsten herrschen, nach welchen bei ihnen nichts gut und des Versuchens werth ist, als was Ihnen ein Französischer oder Italiänischer Parasit angegeben hat, und daß Sie ihre deutsche gute Unterthanen als bloße Lastthiere ansehen, die dergleichen nützliche Verbesserungen nicht von selbst versuchen würden, sondern denen nur die schlechtverdauten Träume eines Franzmannes als Evangelium vorgesagt und zur blinden Nachahmung anbefohlen müsten werden. Der nachäffende Teutsche hat ja schon so viele Dinge, die er auswärtig gesehen oder davon er in diesen schreibseeligen Zeiten, aus den wie eine Sündfluth daherströhmenden Uebersetzungen was gelesen hat, sogleich nachgemacht und sich so oft in seinen Erwartungen

tungen betrogen gefunden; daß wir wahrlich nicht erst nöthig hatten, daß manche Projecte erst von den Großen solten anbefohlen werden — Hätten unsere teutschen Fürsten mehr Zutrauen zu ihren teutschen Unterthanen, ihren Kentnißen, ihrem Untersuchungs Geiste, ihrem ehernen Fleiße, ihrer Erfahrung und vornämlich zu ihrer Ehrlichkeit, so würden sie bei manchen vorgeschlagenen Neuerungen, erfahren können, wie es mit der Sache schon anderwärts bei gemachten Versuchen ist abgelaufen. Allein der übermüthige Ausländer, lenkt das Herz des Herren von seinen Unterthanen ab, und genießt indeß des Vortheils eines guten Gehalts; und wenn er sich ein Ansehnliches zusammen erspahret hat, denn geht er nach seinem Vaterlande, um da über die Thorheit der Teutschen recht bitter zu spotten, und mit dem teutschen Gelde recht wohl zu leben. Schaden hat die jetzige Verfassung Teutschlands auch darinn, daß wenn noch eine gute Einrichtung in einem oder anderen Stücke gemacht wird; dagegen selbiges sich nur auf einen kleinen Theil vom großen Teutschlande erstrecket — Vortheil hat aber Teutschland auch darinn, das das Bestreben so vieler kleiner Herren ihre Länder empor zu bringen, eine Art von Wetteifer besonders jetzt, erregt hat; auf nützliche Einrichtungen, welche der Lage und Beschaffenheit ihrer Länder angemeßen wären, mehr aufmerksam zu seyn. Vortheil entstehet auch

daher,

daher, daß wenn in einem Lande durch nachtheilige Einrichtung Fehler gemacht werden, es nicht einen so allgemeinen Einfluß hat und ganz Teutschland zu Grunde richtet; wie man solches sehr einleuchtend an dem betrübten gegentheiligen Beispiele Frankreichs sehen kan, welches durch seine allgemeinen schlechten Finantzsysteme den armen Landmann ganz zu Grunde gerichtet hat; so daß wäre Frankreich nicht an sich ein an den herrlichsten Produkten Wein, Oehl, Seide, Salz, ꝛc. reiches Land, es schon lange müste selbst aufgehört haben, den wichtigen Einfluß unter den europäischen Staaten zu haben, den es noch zu aller Welt Verwunderung, bisher behauptet hat — Die Schaafzucht und deren Verbeßerung ist nicht erst neuerlich, sondern schon von älteren Zeiten her, einer der wichtigsten Gegenstände der Teutschen gewesen. Die beste Schafwolle fällt in ganz Teutschland in Schlesien, in den Marken und in Sachsen: und es sind auch diese Länder allein welche bisher etwas zu Verbeßerung ihres Schafstapels und der Verfeinerung ihrer Wolle was beigetragen haben. In älteren Zeiten führte man teutsche Wolle theils über Hamburg, theils über Antwerpen nach England und den Niederlanden aus. Die Wolle in Pommern war schon zur Zeit der nordischen Hanse ein sehr beträchtlicher Handlungs-Zweig und sie ward auch sehr häufig zu den daselbst damahls häufigen Woll-Manufacturen nützlich angewendet.

det. Die Schäfereien waren in dem Lande zu der Zeit sehr zahlreich, und man hat sogar Spuren, daß man schon englische Schafböcke zur Verbeßerung des Schafstapels und Verfeinerung der Wolle eingeführet habe. Die verderblichen Kriege des siebenzehnten Jahrhunderts, richteten die Schäfereien und Woll-Manufacturen in Pommern und der Mark Brandenburg zu Grunde. Obgleich nun der unsterbliche Große Churfürst Friedrich Wilhelm durch die Aufnahme der Französischen Flüchtlinge die Wollenmanufacturen ziemlich wieder empor brachte, so blieb doch die Verbeßerung der Schafzucht damahls nach, so daß an einigen Orten in der Folge in diesem Jahrhunderte die überhand nehmende Raude ganze Schäfereien verwüstete. Es war demnach diesem Jahrhunderte und der unermüdeten und weisen Vorsorge König Friedrich II. aufbehalten, diesen wichtigen Gegenständen der Staatswirtschaft eine ganz andere Richtung zu geben. Man sorgte zuerst dafür, daß die Schafe im Lande durchgängig nur von weißer Farbe seyn solten, so daß man nach und nach alle die schwarzen, braunen, greisen und grauen Schafe gänzlich abschafte. Hienächst suchte man sich der räudigen und unreinen Schafe gänzlich zu entledigen, und setzte sehr ansehnliche Prämien drauf, Heerden von der Räude zu befreien. Man wolte auch nur einschürig Vieh, anstatt des zweischürigen einführen. Man Verbot die Schafe künftig mit Theer

zu bezeichnen. Man befahl, die Lämmerwolle in besonderen Säcken zu Markte zu bringen. Endlich so erhielt der König auch spanische Schafe, welche sehr viel zu der Verbeßerung der Wolle beigetragen haben. Selbst patriotische Privatmänner, zu denen man vorzüglich den verstorbenen edelmüthigen Geheimen Rath Brenkenhof rechnen kan, bemühten sich die Verfeinerung der Wolle und die Verbeßerung des Schafstapels zu befördern. Dieser uneigennützige große Mann kaufte sich 6 englische Schafböcke, von denen aber nur einer sein Gut Lichtenow erreichte, und der ihm daher 685 Rthlr. zu stehen kam. Diesem Schafbocke gab man an die 200 und sogar 300 Mutterschafe zu, welche alle bis auf 4 von ihm belegt wurden, und deren verschiedene zwei Lämmer zugleich geworfen haben. Ein Paar eines solchen Zwillingwurfes, wog man gleich nach der Geburt, und fand daß das eine Lamm 24 und das zweite 16 Pfund wog, und jährige Böcke von dieser Zucht wurden schon mit einem Friedrich d'or bezahlt. Der englische alte Bock war auch in der That ein sehr schönes und großes Thier, denn seine sehr lange und feine Wolle wog 11½ Pfund. Dieses großen Wirths Aufmerksamkeit ging so weit, daß er seinen Bock 1779 vor der Springezeit auf die Wage brachte, da er denn 226 Pfund wog, und nach dem Belegen wog er nur 194 Pf. und also 32 Pfund weniger. Ein andermahl hatte der Bock nach der Sprin-

gezeit

zeit 38 Pfund verlohren. Der Tod, dieses höchstwichtigen Oekonomen, hat allen seinen nützlichen Verbeßerungs-Anstalten ein Ende gemacht. Denn dies war nur der Anfang. Denn obgleich unstreitig der von diesem Bocke erzeugte Schafstapel in Größe und Wolle beßer war, als der sin der Gegend gewöhnliche; so hätte doch diese erste Generation, billig sollen abermahls von einem englischen Bocke belegt werden, und die zweite Generation solte wiederum von einem englischen Böcke besprungen werden; so würde daraus erst ein wahrer, vollkommener und dauerhafter verbeßerter Schafstapel seyn erzeuget worden. Hienächst war die Zahl der Mutterschafe, die man dem Böcke zugesellet hatte, bey weitem zu gros; deshalb auch seine Entkräftung so groß war, daß er über 30 Pfund am Gewichte verlohr. Ueberdem so hätte man auch nicht diesen Schafen so reiche Nahrung in den besten Kleeköppeln des Sommers sollen anweisen, und ihnen im Winter so viele Hafergarben aufopfern: denn das ist noch nicht die wahre Art der Verbeßerung, die man sucht, auf Unkosten der übrigen Zweige der Landwirthschaft, einzuführen.

Schlesien hat von jeher schöne Schafzucht und herrliche Wollenmanufacturen gehabt; selbst alle die kleinen polnischen Städte, längst der schlesischen Gränze, als Lißa, Fraustadt, Birnebaum, Meseritz und Rawitsch, haben sehr

viele Tuchmacher zu Einwohnern; welche bei dem Drucke der Protestanten in Schlesien, als es noch in Oesterreichischen Händen war, sich in diese kleinen Städte gezogen haben. Die Wolle der Schafe in Schlesien zeichnet sich durch ihre Feinheit und Güte aus; jedoch haben die Schäfereien selbst durch Einführung spanischer und anderer ausländischen Böcke, und durch die nachgegebene Einfuhr des polnischen Steinsalzes, unter der preußischen Regierung ungemein viel gewonnen.

Sachsen war schon in älteren Zeiten bedacht seine Schäfereien zu verbeßeren; und es zog auch aus Pommern und Brandenburg, nach den verheerenden Kriegen des vorigen Jahrhunderts, sowohl gute Zuchtschafe als auch viele Wollen=Arbeiter an sich. Jedoch dies Jahrhundert, hat erst die Verbeßerung des Schafstapels zu stande gebracht. Man erhielt von Spanien ansehnliche Transporte von feinwolligen Schafen, welche an der Ostseite der Elbe in Stolpen, und Hohenstein angestellt sind. Man hat nunmehro schon 19 spanische Schäfereien, welche die gute feine Wolle mehr und mehr im Lande verbreiten und den Manufacturen künftig einen großen Werth geben werden. Alle die neuen Anstalten und im ganzen Lande ergangenen Verordnungen die Schaafzucht betreffend, müßen aber doch zuletzt die Verschlechterung und Ausartung der Schafe nach sich ziehen, wenn man nicht nach beßeren Grundsätzen handelt; und die,

so schädliche Hut, und Trift-Gerechtigkeiten abschaffet, die Gewinnung der Futterkräuter mit größerem Eifer betreibet, und vornämlich die der kühlen Berggegenden gewohnten spanischen Schafe, in unseren heißen Sommern, gegen die zu große Sonnenhitze in Schatten treibt, auch die Ställe noch luftiger machet.

In den Geesten oder mit Heide bedeckten Gegenden Deutschlandes längst der Ost und Nordsee, giebts im Münsterschen und in dem Eiderstätischen einen nicht zu verachtenden Schafstapel, der zwar an Feine dem spanischen und englischen nicht gleich kommt; der aber doch an Größe und Feine der Wolle, den gewöhnlichen Schafstapel noch übertrift. Besonders sind die von den Flämischen abgestammten Münsterschen Schafe beträchtlich groß, wollreich und feinwollig. Da diese Schafe an unsere Weide und Himmelsstrich mehr als die spanischen und englischen gewöhnt sind, so solten sie billig mehr gesucht werden; und will man denn noch eine Verfeinerung der Wolle veranstalten, so kan man diese Münsterschen oder Eiderstädter Schafe mit spanischen oder englischen Böcken belegen laßen, so würde man alsdenn gewis, sehr große, wollreiche und feinwollige Schafe bekommen.

Dies sind also alle die Anmerkungen und Nachrichten über die feinwolligen Schafe, ihre verschiedenen Abarten und deren Wartung und Nahrung.

Dritter Abschnitt.

Von der Verbeßerung des Schafstapels, die Verfeinerung der Wolle und der besten Wartung und Pflege feinwolliger Schafe, samt den sichersten Mitteln zu Verhütung des Ausartens.

Es ist schon in den beiden vorhergehenden Abschnitten so viel von den Materien abgehandelt worden, daß alle fernere Anweisung in diesem Stücke, denen, welche aus den allgemeinen schon angezeigten Grundsätzen schöpfen wolten, ganz überflüßig seyn würde. Indeßen so sind doch noch einige Umstände, einer weiteren Auseinandersetzung bedürftig, und es ist beßer in dem Stücke hinlänglich weitläuftig und umständlich als gar zu kurz und kärglich zu seyn; besonders da die Schafzucht den Grund zu so vielen Menschlichen Gewerben enthält, und einem Lande mit der Zeit kan eine wahre nieversiegende Quelle von großen Reichthümern werden.

Ehe ich die vorzutragenden Sachen abhandeln will, muß ich noch zuvor bemerken, daß ich in Ansehung der Verbeßerung des Schafstapels nach meinen Grundsätzen, welche auf die Erfahrung und Natur gegründet sind, zuerst eine Vorschrift geben will, wie ich sie gerne selber ausführen wolte. Und denn werde ich Anweisungen

sungen geben, welche weniger mühsam und so zu sagen leichter auszuführen sind.

Hätte ich Vermögen, einen solchen Plan auszuführen, und Gelegenheit wirklich Hand anzulegen, so würde meine erste Sorgfalt darauf gehen, einen Schafstapel mir zuwege zu bringen, der den wilden Schafen so nahe käme als möglich. Die wilden Schafe sind in einigen Gegenden von Amerika, wie wir oben gezeigt haben sehr gros, und dies würde eine meiner Bemühungen seyn, den künftigen Schafstapel zuerst durch seine Größe dem wilden Schafe so nahe zu bringen als möglich. Ich weis man wird mir gleich einwenden, daß diese großen Schafe besonders gute Weide bedürfen, die man auf unsern magern Brachen nicht zu suchen hat. Es ist nun freilich schwer dergleichen hinlängliche Weiden zu schaffen. Allein ich verzweifle doch nicht im nächsten Abschnitte zu zeigen, daß man auch diesen Schafen recht fette und ihnen zugleich unschädliche Nahrung schaffen kan, wenn man es nur gehörig anfängt. Ein großes Schaf trägt aber mehr Wolle, als ein Kleines, und also wäre es wohl zu wünschen, daß man das Schaf der Größe des wilden so viel als möglich, näher bringen könte. Das wilde Schaf bringt seine ganze Lebenszeit auf sehr hohen Bergen zu, wo wenig fette Nahrung zu suchen ist, es sind diese Bergspitzen auch sehr kalt, und also wäre eine neue Abart, wel-

che der wilden nahe käme, in unserem kalten Himmelsstriche, eine sehr wünschenswürdige Sache.

Zu dem Ende nun müste man aus Korsika oder Sardinien einige junge Muffalo-Böcke laßen kommen. Der General Paoli hatte während seines Aufenthalts in England, einen Muffalo kommen laßen: ob er gleich die Insel Korsika verschiedene Jahre vorher schon hatte verlaßen müßen. Der berühmte Verfechter der sterbenden Freiheit seines Vaterlandes hatte ihm den Nahmen Martino gegeben, und er hörte gleich und kam so bald ihn sein Herr bei diesem Nahmen rief. Doch aber nennte ihn mir Paoli bei dem Nahmen Muffalo, woraus vielleicht der gemeine Mann das Mufro mag hergenommen haben. Es war ein Thier mit schönen Augen, und voll Uebermuths; stahl in der Küche gerne gelbe Mähren, Weißkohl, und andere Küchenkräuter und brach Schüßeln und Teller entzwei. Paoli überlies ihn der verwitweten Herzogin von Portland, einer sehr geitzigen Dame, welche den armen Martino, nach ein paar Diebereien von grünen Kräutern, und einigem durch seinen Muthwillen in der Küche an irdener Waare durch Nachläßigkeit der Bedienten verübtem Schaden, enge einsperren ließ, da er denn an seinem Wachsthum gehindert ward, und im vierten Jahre seines Alters starb. Es wäre also gar nicht schwehr einige junge Muffalos aus Korsika oder Sardinien zu erhalten. Wenn die 3 bis 4 Jahre alt

alt wären, könte man ihnen einige Mutterschafe die etwa 2jährig oder ins dritte Jahr alt wären, die ansehnlich groß, gesund und feinwollig wären zum Belegen geben. Nur müste die Zahl derselben nicht über 16 oder 20 zu jedem wilden Bocke seyn, damit sie sich nicht zu sehr entkräfteten. Noch beßer wäre es, wenn man gleich aus dem Texel oder Flandern einige große Flämische Mutterschafe von gutem Schlage dazu bekommen könte, um sie von den wilden Böcken belegen zu laßen — Diese daraus erzeugte neue Mittelart von der ersten Generation müste so behandelt werden, daß man die Böcke verschneiden oder hammeln ließe, die Mutterschafe aber müsten von neuem von den Muffalos belegt werden, wenn sie dazu alt genung wären. Man müste aber zugleich dafür sorgen, daß die Väter nicht ihre eigne Töchter belegten; nicht um dadurch einer Art von Blutschande vorzubeugen, welche wie bekant nur bei Wesen die der Moralität fähig sind, strafbar werden kan; sondern weil man durch die Erfahrung gefunden hat, daß dergleichen Vermischungen die Art keineswegs verbeßere, sondern zuletzt wieder ausarten machen, und sie zurücke setzen — Die Lämmer dieser zweiten Generation müste man abermahls, wie die von der ersten behandlen: Die Böcke also zu Hämmeln machen, und die Mutterschafe abermahls vom Muffalo belegen laßen und dafür auch Sorge tragen, daß weder der Vater

 noch

noch Gros-Vater diese Abkömmlinge belegte, sondern ein dritter Bock müste sie belegen. So würde man denn endlich einen Schafstapel bekommen der an Größe, Lebhaftigkeit, Dauerhaftigkeit und andern guten Eigenschaften den wilden Schafen sehr nahe kommen würde.

Allein da die Wolle der Mutterschafe und ihre Feinheit, sich nicht leicht würde wieder so fein in diesen Mittelarten fortgepflanzt haben; da auch vielleicht die Farbe des Muffalo in der Mittelart würde verbreitet worden seyn, so müste man alsdenn erst suchen wieder Feine der Wolle und weiße Farbe dem guten Schafstapel mitzutheilen. Man wählte demnach die stärksten, gesundesten Mutterschafe aus der dritten Generation der Mittelart; die man denn auch außerdem ließe sich immer weiter unter einander begatten, und man gäbe diesen ausgewählten Mutterschafen der dritten Generation der Mittelart, englische Böcke, von der feinwolligen großen Art, die ohngefähr so wären, wie des Geh. R. v. Brenkenhof sein englischer Bock war: allein man müste dafür sorgen, daß diese Böcke höchstens 20 Mutterschafe auf jeden Bock bekämen; weil sie sich sonst, bei einer größeren Zahl, ganz entkräften würden. Von den Lämmern dieser aus der Vermischung entstandenen ersten Generation müßen die Böcke abermahls verschnitten und blos die Mutterlämmer aufbewahret werden, und wieder zu rechter Zeit von einem englischen Bocke, allein nur

nicht

nicht von ihrem Vater beleget werden: die Lämmer der daraus erzeugten zweiten Generation werden wieder wie zuvor behandelt und die Böcke verschnitten, die Mutterlämmer aber zu gehöriger Zeit, mit einem ganz anderen englischen Bocke, als der ihr Vater und Großvater war, beleget. Die daraus entstehende dritte Generation würde sicherlich schon eine neue feinwollige ganz weiße und dabei große und sehr dauerhafte Mittelart geben: die man denn auch fortfahren könte sich unter einander begatten zu laßen.

Hienächst würde ich in Absicht auf unser kälteres Klima und zur Verhütung des Abartens der Schafe noch einige Vorsichtigkeiten empfehlen.

1) Man muß nie einen und denselben Bock über zwei oder drei Jahre bei einer Heerde laßen. Es ist in der That mit den Thieren und ihrer Fortpflanzung so beschaffen, wie mit dem Saamen der Kornarten. Wenn man lange recht sehr guten Weitzen auf demselben Acker Jahr aus Jahr ein, wieder aussäet, so nimt nicht nur die Fruchtbarkeit, in Ansehung der Menge, sondern auch in Ansehung der Güte und Vollkommenheit des Korns ab. Man sieht sich also genöthiget, nach Verlauf einiger Jahre, mit dem Saamen eine Aenderung zu machen, und sich welchen von anderen Gegenden, besonders aber von höheren, magereren, und kältern Aeckern

zu verschaffen. So muß man auch um dem Ausarten der Schafe und anderer Hausthiere beizeiten vorzubeugen, einen Bock so oft als möglich verändern: wenn also in einem Lande ein paar Land-Wirthe, zu gleicher Zeit, dergleichen Verbesserungen des Schafviehes vornähmen, so dörften sie nur alle zwei oder drei Jahre die Böcke umtauschen, wenn nämlich beide von gleicher Güte an Größe, Feine der Wolle und Dauerhaftigkeit wären, so wäre ihnen Beiden geholfen, ohne daß sie erst nöthig hätten neue Böcke für Geld sich anzuschaffen.

2) Daß man der verbeßerten Mittelart, so viel möglich, Böcke von einer Generation mehr gebe. z. E. wäre das Mutterschaf von der dritten, so sollte der Bock billig schon von der vierten seyn. Einem Mutterschafe von der viertem Generation, muß ein Bock von der fünften zugesellet werden. Oder wenigstens solten die Böcke und Mutterschafe von einerlei Generation seyn.

3) Da unsere Witterung kalt ist, und da besonders nach unseren fernerweitigen Anweisungen die frühen Lämmer von der Kälte leicht Schaden nehmen könten, so müste man durchaus vor der Mitte des Octobers kein Mutterschaf vom Bocke bespringen laßen; denn alsdenn kämen die Lämmer etwa in der Mitte des Märzes und noch später; da die Sonne doch schon anfängt, etwas zu wirken, und also im Stande ist, durch ihren milden und wohlthätigen Einfluß, den

neugebohr-

neugebohrnen Lämmern neue Stärke und Lebenskräfte einzuhauchen.

4) Daß man die schon von uns im ersten Abschnitte bemerkten Eigenschaften guter Böcke und Mutterschafe genau beobachten müße, glaube ich, wäre wohl nicht wiederholt zu werden nöthig. Man sehe daher auch sorgfältig nach dem Alter und der Gesundheit der Zuchtschafe; zu jung und zu alt, ist beides gleich schädlich und schwächt den zu erziehenden Schafstapel; und Lämmer von einem kränklichen Bocke oder Mutterschafe müßen ohne Gnade, so gut sie auch aussähen, der Schlachtbank bestimt werden. Eine geringe Nachsicht oder Mitleiden in diesem Stücke, sind im Stande, mit der Zeit die Ausartung und Verkümmerung eines schönen Schafstapels zu bewirken.

Nachdem ich nun meine mehr beschwerliche und vielleicht kostbare Art der Verbesserung des Schafstapels, die nur ein sehr bemittelter und eifriger Patriot oder ein Fürste auszuführen im Stande wäre, angezeiget; so will ich auch eine weit leichtere und nicht so theure in Vorschlag bringen.

Ich kann nicht umhin, einem jeden Landwirthe, der nur Lust hat seine Schäferei zu verbeßern, vorzuschlagen, entweder die Eiderstädtischen, oder Münsterschen oder Flämischen Schafe welche ansehnliche Größe und feine Wolle haben, von beiderlei Geschlechten, kommen zu laßen, und sie anzuziehen. Da diese Schafe ansehnlich

sehnlich größer sind, als unser Schafstapel, und ihre Wolle besonders der letzteren, schon viel feiner ist als der gemeinen Schafe, so verdienen sie billig, daß man sie anziehe, weil zwei solche Schafe weit mehr Wolle geben als drei der unsrigen, ja zuweilen ist schon von dreien die Wolle so schwer, als von fünf der unsrigen, und kommt man gerade auf einen recht großen Wollreichen Schlag dieser Schafe; so tragen auch wohl schon drei derselben so viel als sechs bis sieben der unsrigen. Allein die Eiderstädtischen Schafe gehören eigentlich hin nach den fetten Gegenden längst der Elbe, Havel, Oder, Netz und Weichsel. Die Münsterschen sind auf den großen Heiden in Pommern, Kaßuben und Westpreußen beßer anzubringen, und die Flämischen würden eher auf den fetten Ackerländern im Halberstädtischen, Magdeburgischen, der Altmarck, in Schlesien und einigen Gegenden von Preußen ihr Gedeihen finden. Dagegen müste man ins Mansfeldische, die hohe Gegenden des Unterharzes, ins Hohensteinsche und in das Schlesische Gebirge, vornämlich suchen eine gemischte Art zu bringen, von unseren besten Schafen, die mit spanischen Böcken bis zur dritten Generation, nach den weiter oben bereits mitgetheilten Vorschriften wären belegt worden. Bei allen aber müste man stets darauf bedacht seyn, nie die obigen vier Vorschriften bei der Belegung aus den Augen zu setzen. Das bisherge-

sag=

sagte ist schon einem wahren praktischen Landwirthe mehr als hinlänglich, ihn in Ansehung der besten Abarten von Schafen zu unterrichten.

Man wird vieles gegen diese unsere vorgeschlagene Anweisung einzuwenden haben: allein ich kan dem allem nichts entgegen setzen, als daß die Erfahrung an meiner Seite ist; dies ist mir mehr als die speculativischen Spitzfindigkeiten der bloßen theoretischen Stubengelehrten, welche von der practischen Landwirtschaft nichts wißen. Indeßen bleiben die Kosten bei Anschaffung vom neuen Schafstapel allemahl dem Landwirthe schwer: allein dagegen muß folgendes allemahl von der anderen Seite auch in Erwägung gezogen werden. Die größeren Schafe geben mehr Wolle und bezahlen also die darauf verwandten Kosten in sehr wenigen Jahren. Ist die Wolle überdem noch feiner, so ist jedes Pfund ohne dies schon höher im Preise und hilft also das auf die Anschafung der Schafe ausgelegte Kaufpretium desto eher bezahlen, und wenn man in der Folge, von der Heerde Hämmel oder Märzschafe schlachtet oder verkaufet, so muß nothwendig das Fleisch eines größeren Schafes schwerer seyn und also der ganze Hammel einen besseren Preis haben, als ein kleiner, so daß auch von der Seite der Vortheil eben so groß ist und die ganze Benutzung höhere Procente abwirft, als das ausgelegte Capital zum Ankaufe beträgt. Denn es ist auf einem Gute entweder schon eine Schä-

ferei

ferei oder nicht in dem lezteren Falle, müste man doch ein Capital anlegen, um eine Heerde hiesiger Schafe zu kaufen, und denn kan man nur den Unterschied im Preise zwischen hiesigen und Ausländischen Schafen in Anschlag bringen. Ist aber schon eine Schäferei von hiesigen Schafen vorhanden, so kommts abermals nur darauf an, daß dieselbe erst nach und nach verkauft werde und daß man diese Einnahme, von dem Gelde abziehe, das man zum Ankaufe fremder Schafe angelegt hat; in diesem Falle ist also wieder der Unterschied nicht so groß, als man ihn wohl anfangs sich selbst vorstellt — Der bemittelte Gutsherr wird wohl zuerst nur im Stande seyn beßere Schafe zu halten; allein der ärmere Pächter, oder der Bauer wird, wo es ihm überhaupt erlaubt ist Schafe zu halten, sich mit den schlechten hiesigen Schafen vors erste behelfen müßen. Ist der Gutsherr ein patriotischer, edeldenkender Mann, so wird es ihm angenehm seyn, seinen Bauer nach und nach so viele von dem verbeßerten Schafstapel zu überlaßen, bis sie endlich selbst lauter verbeßerte Schafe haben. Denn er läuft dann weniger Gefahr, seine Schafe ausgetauscht zu sehen, und es wird sein guter Schafstapel auch desto weniger können ausarten, wenn erst alles in der ganzen Gegend, lauter verbesserte Schafe besitzet.

Nun komme ich zu dem zweiten wichtigen Stücke, bei der Schafzucht der Stallung —

Die

Die Schafe haben in ihrem wilden Zustande keine Ställe, noch Gebäude zu ihrem Aufenthalte. In den Farröer laßen die Einwohner ihre Schafe, so wie auch in Island Sommer und Winter der bloßen freien Luft im Felde ausgesetzet. Eben dieses geschieht von den Kalmycken in den großen Wüsten so wohl jenseit des Wolgastromes, als auch dießeit deßelben, von den Khirgisen in den Gegenden zwischen dem Ural und Irtysch, und von vielen anderen nomadischen Nationen im nordlichen Theile von Asien. Und wenn die Schafe nur nicht zuweilen wegen Futtermangel bei sehr tiefem Schnee umkämen, so würde die Kälte ihnen gar nicht schädlich oder unerträglich seyn; wie in aller Welt ist es denn gekommen, daß man die Schafe in mehr gemäßigten Gegenden, hat in warme Ställe im Winter gezogen. Island hat eine Kälte von der wir hie in Teutschland keinen Begirf haben, und doch sind die Schafe da im Freien, dahingegen in Teutschland und sogar in Frankreich unter Dach und Fach. Man hat endlich die üblen Folgen eines dichten und warmen Stalles eingesehen, und man hat daher angefangen Luftlöcher im Stalle anzubringen, entweder mit Schiebern oder mit Gitterfenstern um die bösen Dünste heraus zu laßen; Man hat sogar an einigen Orten nur einen ganz offenen Schoppen zum Aufenthalte der Schafe vorgeschlagen, und es hat nun gar Herr Daubenton seit etlichen Jahren zu Montbard in Bourgogne eine

ne Heerde Schafe, in einer Ecke einer Mauer, mit Hürden gegen die andern Ecken eingeschloßen, unter freiem Himmel gehalten, ohne daß ihnen die Kälte etwas, auch nur im mindesten, geschadet hätte. Ich zweifele nicht daran, daß bei uns die Schafe auch unter freiem Himmel im Winter aushalten konten: allein ob es der Lämmerzucht gänzlich zuträglich sey, daran muß ich billig zweifeln. Ich würde also, so viel als möglich suchen, im Norder-Teutschland die Schafe der freien Luft auszusetzen und ihnen doch so viel Obdach gönnen, als hinlänglich wäre, um die Schafe gegen die übergroße Näße und Kälte zu schützen.

Daß ein sehr warmer und sehr dichter Schafstall die Pest für die Schafe sey, das ist auf vielfältiger Erfahrung gegründet. Denn da die Natur diese Thiere schon mit dicken Pelzen gegen die Kälte gekleidet hat, so muß ein dichter der Luft unzugänglicher Schafstall, die Ausdünstungen so vieler hundert Schafe anhäufen und eine große Hitze verursachen, welche die so wohl bekleideten Schafe zum Schwitzen bringt. Dies verursachet einen zweifachen Schaden, denn werden erstlich die schwitzenden Schafe des Morgens, wie gewöhnlich, herausgelaßen, so verursachet ihnen der schleunige Wechsel eine Verkältung und bald darauf eine Entzündung in der Lunge mit einem heftigen Husten, welcher sehr oft den Tod dem armen Schafe zuzieht; und wenn es

je

ja noch bis zum Frühjahre und der warmen Witterung lebt so ist es doch ganz elend und entkräftet, und behält oft die traurigen Ueberbleibsel dieser Krankheit auf seine übrige Lebenszeit. Hienächst müßen die Schafe in einem zu dichten Schafstalle, die schon einmahl durch die Lunge gegangene unreine phlogistisirte Luft wieder einziehen, und dadurch den Grund zu künftigen faulen und Entzündungskrankheiten legen. Endlich so muß, der sich täglich durch die Streue anhäufende Dünger, durch den Harn und den Auswurf der Schafe in Gährung gerathen und den ganzen Schafstall mit höchst schädlichen Theilen erfüllen, indem nicht nur faule, phlogistische Dämpfe sich lösen und die Luft verpesten, sondern es steigt auch wie bei allen Gährungen sehr viele Luftsäure oder feste Luft mit auf; beide Arten der Dünste können aber durch Anhäufung so schädlich werden, daß der Tod der Schafe drauf erfolgt. Die Vorsichtigkeit in die Wände des Schafstalles Luftlöcher an beiden Seiten anzubringen, damit die Luft durchstreiche, ist eine sehr elende Verbeßeruug; denn ohne daß ich nur daran gedenke, daß da die Luftlöcher nur oben angebracht sind, die giftigen Dämpfe doch dicht an der Erde bleiben und von den Schafen nothwendig müßen wieder eingeschluckt werden; so muß ja nothwendig ein Zug von den an beiden Seiten geöfneten Luftlöchern entstehen, welcher den Schafen zehnmahl schädlicher ist, als wenn sie

in einem ganz offenen Gehöfte, allen Abwechselungen der rauhesten Witterungen von oben ausgesetzt, von den Seiten aber gegen die Winde gedeckt wären. Ställe sind also, sie mögen seyn wie sie wollen, höchst schädlich, und sind die fruchtbarsten Quellen vieler Schafkrankheiten.

Beßer sind ganz offene Schoppen, die oben ein Dach haben und in deren Mitte eine doppelte Raufe über einer niedrigen Krippe befestiget wird; hienächst aber ist an jeder Seite des Schoppens noch eine Raufe über der Krippe befestiget. Zu 300 Schafen muß der Schoppen 3000 Quadratfuß Raum enthalten. Allein in dem Falle müste der Schoppen in einem Gehöfte an einem etwas trockenen und erhöheten Orte stehen, und anstatt der leimichten oder schwarzen Erde, müste man Kieselsand oder sogenannten Grand im Schoppen und dem ganzen Gehöfte aufführen; am niedrigsten Theile des Gehöftes müste unter der Wand oder Mauer des Gehöftes ein Loch mit einem eisernen Gatter zum Abzuge des Regen-Waßers und Urins angebracht seyn, welches sich nach einer Vertiefung oder Grube zöge, in die man alle die Streue und das aus den Raufen übrige Stroh und dergleichen nach und nach hinbringen, und zu rechtem guten Dünger zurichten könte. Die Mauren oder Wände des Gehöftes könten 6 bis 7 Fuß hoch seyn. Dies wäre unstreitig eine weit beßere Anstalt, als alle Ställe, und würde nicht halb so viel zu stehen kommen.

Jedoch hat diese Art von Schoppen noch die eine Unbequehmlichkeit, daß die Schafe dadurch nicht genung gegen die kalten Winde besonders die Nord- und Ostwinde gedeckt wären, die in unserem Himmelsstriche der Gesundheit des Schafviehes nachtheilig sind. Indeßen so bleiben sie doch der kalten Luft ausgesetzet, und saugen keine giftige Ausdünstungen mehr ein, schwitzen nicht wie in den dichten Ställen, bekommen zuweilen etwas Regen und Näße auf ihre Wolle, welche hauptsächlich dazu dient die Wolle kraus zu machen. Vom Schwitzen ziehen sich viele Feuchtigkeiten in das zellichte Gewebe unter der Haut, und befördern zwar den Wachsthum der Wolle, allein die Wärme entspannt die Haut eröfnet die Poros zu groß, daß sich zu viele Säfte zur Beförderung des Haarwuchses durchziehen können, daher denn die Haare, dick und schlicht oder hundeharig werden. Dagegen ist das Schaf der Kälte ausgesetzt, so spannt dieselbe die Haut und läßt nur sehr wenige Säfte durch die engen Poros, so daß nur sehr feine Haare draus erwachsen können, und die wenige Feuchtigkeit des Schnees und Regens verursachen das Kräuseln der wollichten feinen Haare.

Damit man aber, der einen noch übrigen Unbequemlichkeit der Schoppen, die ganz frei stehen abhelfe, so wollen wir einen anderen vorschlagen, der davon befreit ist, und noch einige andere Vortheile hat. Man wähle also einen

etwas erhöhten Platz und, hätte man keinen, so wär es allemahl beßer einen ausdrücklich, durch die Anfuhr von guter mit Kieselsand oder Grand gemischten Erde zuzubereiten. Hierauf wähle man für 300 Schafe einen Platz von etwa 6750 Quadratfuß. Hievon werden 750 Quadratfuß angewendet, zu einem Stalle ganz am Ende; darin man die kränklichen und etwa schwachen Schafe, wie auch die neugebohrnen sehr schwachen Lämmer und Mutterschafe auf eine Zeitlang hineinbringen, und mit beßerem Futter versehen kan, bis sie sich erholt haben und man sie wieder zu den anderen Schafen setzen kan. 3000 Quadratfuß verwendet man zu einem Schoppen, der mit einer Seite an den jetztbeschriebenen Schafstall stößt, und der im übrigen entweder ein völliges oder längliches Viereck ausmacht, und inwendig einen Hof von den übrigen 3000 Quadratfuß (die noch zum Ganzen bestimt waren) in sich schließt. Dieser Schoppen müste nach außen zu Wände haben, eine welche die Seite des anstoßenden Stalles ausmacht, und die drei übrigen müsten etwa von Leimstacken, oder von Ziegeln oder andern Steinen aufgeführt werden. Nach innen zu, oder nach dem durch die vier Seiten des Schoppens, eingeschloßenen Hofe von 3000 Quadratfuß, wären nur Pfosten nöthig, um das Dach des Schoppens zu tragen, ohne irgend einer Wand. Unter dem Schoppen könte man sowol an der äußeren Wand, als auch längst den Pfosten nach

dem

dem inneren Hofe zu Raufen, und drunter eine Krippe anbringen, außer gerade der Thüre über, welche gerade dem Stalle über seyn solte, in welchen unter dem Schoppen auch eine Thüre seyn müste. Der Hof ginge nach der Mitte deßelben zu etwas abhängig, und ganz in der Mitte wäre eine tiefere mit Steinen ausgesetzte Goße oder Abzug, der im Hofe mit einer Bohle nur bedeckt wäre, die kleine Löcher eingebohrt hätte zu Abführung des Harns, Regens und aller Feuchtigkeit. Dieser Abzug müste an einer Seite unter dem Schoppen durch, nach einer niedriger liegenden Mistgrube gehen, in der man die überflüßige Streue einweichen und zu einen Dünger bereiten könte. Der Boden unter den Schoppen müste von Kieselsande seyn, der feste eingestampft wäre. Der innere nach dem Abzuge abhängig gehende Hof wäre mit Steinen ordentlich ausgepflastert. Unter dem Schoppen müste es stets trocken und rein gehalten, nnd täglich der Unflath nach den inneren tiefer liegenden Hofe gekehrt und geschaufelt werden. Im Hofe könte etwas weniges Streue gelaßen werden; welche von dem Harn und Unrath der Schafe bald würde in Dünger sich verwandeln. Das Schaf wäre in einem solchen Behältniße gegen die schneidenden kalten Nord und Ostwinde sicher. Es wäre keinem Zugwinde ausgesetzt. Es läge trocken unter dem höher liegenden Schoppen, und liefe demnach nie Gefahr die Blattern oder Pocken

cken zu bekommen. Es könte wenn ihm die Lust ankäme; unter freiem Himmel nach eigener Wahl liegen; und auch da von etwas Feuchtigkeit benetzt werden. Die Streue auf dem Hofe kan nie solche gefährliche, giftige, phlogistische Dämpfe aufsamlen, weil selbige beständig in die offene Luft im Hofe verfliegen können; denn die phlogistischen Theile sind leichter als die Luft und ziehen sich also sogleich in die höheren Gegenden der Luft. Die Krippen dienen um den Schafen nach Erfordern Salz, oder auch Ueberkehr oder Spreue, von einigen Getreidearten, oder auch Körner zu geben, oder grünes Futter mit Heckerling oder auch geschnittene Rüben (Dickrüben Turnips) gelbe Möhren, Kohl und desgleichen. Ein Schoppen dieser Art, hätte für unseren kälteren Himmelsstrich, alle demselben angemeßene Vortheile, ohne die Ungemächlichkeiten und den Nachtheil der Ställe und des erstangegebenen Schoppens zu haben.

Die Nahrung Weide und Fütterung der Schafe ist nun der dritte wichtige Umstand, der auf die Gesundheit der Schafe und ihre Wolle und deren Güte einen großen Einfluß hat, und sie entweder verschlimmern oder verbeßern kan. Es kommen also hiebei drei Dinge in Betrachtung, erstlich wie, wo und wenn man die Schafe zur Weide führen solle; zweitens welche Nahrungsarten ihnem am zuträchligsten sind, und endlich drittens wie viel Futter ein Schaf haben

müße, wenn es müße getränkt und wenn es müße mit Salz versehen werden.

a) Die erste Untersuchung wie wo und wenn die Schafe zur Weide zu führen sind, ist eine der wichtigsten und zugleich eine der sehr vernachläßigten. Es ist durchaus nothwendig, die Schafe selbst mitten im Winter auf die Weide zu führen. Der Genuß der frischen Luft, die Bewegung, und im Winter das Schnee-Eßen statt des Trinkens, sind den Schafen sehr dienlich. Da nach der jetzigen Verfaßung der Ländereien in Deutschland die Gutsherren ein Recht der Hut auf ihrer Bauern Ländern haben, und daher viele Triften ausdrücklich müßen liegen bleiben um den Schafen Weide und einen Weg nach Brachländern oder Weiden zu kommen zu verschaffen, so ist es nöthig, daß man die Schafe alle Tage zur Weide ausführe. Allein wenn im Winter der Schnee vom Winde stark getrieben wird, wenn der Schnee sehr tief liegt, wenn daß Graß zwar nicht beschneiet, aber doch ganz mit Reife bedeckt ist, wenn es sehr stürmt, und schwere Regengüße herabkommen, wenn des Morgens im Sommer und Herbste noch der Thau auf dem Grase sitzet und ein dicker Nebel die Luft erfüllt, wenn es gehagelt hat und in schattigten Orten der Hagel noch nicht geschmolzen ist; denn muß man lieber in allen den Fällen die Schafe entweder im Stalle oder innerhalb der Hürde laßen. Außer diesen hiervorgenannten Zei-

ten und Umständen aber, kan man die Schafe alle Tage zur Weide führen oder ihnen eine Bewegung schaffen. Jedoch muß man des Sommers, sobald es anfängt gegen den Tag sehr heiß zu werden und man sieht die Schafe vom Freßen ablaßen, mit den Weichen schlagen und die Köpfe unter die Leiber ihrer Nachbaren stecken, sie irgendwo an einem luftigen Orte in den kühlen Schatten eines großen Baumes führen, oder hinter einer Hecke oder Mauer, welche Schatten wirft. Die brennende Sonne ist der feinen Wolle und der Gesundheit schädlich, und wirkt auf die Schwachen Köpfe der Schafe, daß sie taumeln und in die Runde gehen. Diese Hitze entwickelt auch die Brut der Blasenbandwürmer (Taenia hydatigena *Pallas*, Taenia vesicularis *Goetze*) in den Gehirnen der Schafe, die denn bald drauf das Drehen und den Schwindel bekommen und zuletzt dran sterben müßen — Man muß aber in der That bedauren, das ganze Gegenden bei dem überhandnehmenden Holzmangel, bei den schädlichen und der Einführung einer guten Wirtschaft so nachtheiligen Gemeinheiten, nicht einen Baum, Busch, oder Hecke auf Meilen weit außer an den Bächen, Teichen, Wiesen und in der Nachbarschaft der Dörfer haben. Der Schäfer müste demnach die Schafe jedesmahl gegen die Zeit, da die Hitze sehr zunimmt, dem Dorfe näher treiben, weil ers nicht wagen darf, sie an den faulen Gegenden längst

den

den Bächen und Teichen zu weiden. Im kühlen Schatten legt sich das Schaf bei der Hitze ruhig nieder und wiederkäuet das zuvor Gegeßene. Die Hitze und heftige Einwirkung der Sonne zu vermeiden, muß der Schäfer des Morgens die Schafe vom Morgen ab, gegen Westen treiben, damit der Schatten ihres Körpers jedesmahl den Kopf bedecke, und des Nachmittags gegen Abend, solte der Schäfer die Heerde von Abend gegen Morgen treiben, so würde wieder des Körpers Schatten, den Kopf gegen die Sonnenstrahlen sichern. Die zu feuchten mit faulem sumpfigtem Waßer angefüllten Gegenden, auf denen sehr feuchte und saftige, oder harte Schnittgräser wachsen, sind die nächsten Veranlaßungen zur inneren Fäule oder dem Rotte, der schon manche Schäferey zu Grunde gerichtet hat: Der zu häufige Saft dieser Gräser macht den Schafen den Speichel im Munde beim Käuen, und den Saft aus der Haube beim Wiederkäuen überflüßig; der Speichel und Magensaft werden demnach wieder absorbirt, und gehen nach den äußern Theilen des Körpers unter der Haut, wo sie stecken, eine Schärfe Annehmen und die Räude und dergleichen böse Krankheiten verursachen, welche sehr üble Folgen nach sich ziehen. Man ist auch gemeiniglich sehr besorgt, daß die Schafe nicht sollen an Oerter hingetrieben werden, wo giftige ihnen schädliche Kräuter wachsen. Allein die Besorgniß kommt gar nicht in Betrachtung,

indem ein Schaf lieber hungert, als daß es eines derselben anrühren solte. Allein weit schädlicher sind fette und zu saftreiche Pflanzen, denn sie werden von den Schafen sehr begierig gefreßen, und machen nicht nur den Speichel und Magensaft in der Haube überflüßig, die sich denn nach der Haut hinziehen und die Räude und andere Krankheiten verursachen, sondern sie enthalten auch zu viele feste Luft, und phlogistische Theile, die sich im Magen durch die Verdauung entwickeln, lossetzen und den Magen und die Gedärme dergestallt aufblähen, daß die Schafe Gefahr laufen zu bersten oder zu ersticken. In welchem Falle man sie muß hart treiben, damit die Bewegung die Winde und den Koth wegtreiben oder man treibt das kranke Schaf ins Waßer, welches durch seine Kühle dem ganzen Körper mehr Spannkraft giebt zu Austreibung des Koths und der Winde, oder man muß mit einem kleinen hölzernen Löffelchen, suchen im Afteren zuerst etwas Koth heraus zubringen, damit der nachfolgende Raum und die Winde Luft bekommen.

Zu denen fetten und zu saftigen Pflanzen gehören, der rothe Klee, die Lüßerne, Weizen, Gersten, Rocken, Senf, Rübsen, Waid und wilder Mohn. Will man die Schafe in volles Graß treiben, so pflegen sie weit mehr mit den Füßen zu zertreten und zu verderben, als sie wirklich nachgehends eßen; in solchen Fällen ist

es

es am Besten, mit Hürden ein so großes Stück Gras abzuzäunen, als sie in einem Tage ohngefähr aufeßen können, und denn die Hürden weiter zu schlagen bis man auf die Weise, eine ganze Weide, allmählich und vortheilhaft abgegraset hat. Endlich soll man Schafe gegen Hügel und Berge nur langsam anführen, so wie auch gegen den Wind sie nie übereilen, indem sie sonst sich durch ihr Streben zu sehr erhitzen, und dadurch leicht krank werden.

b) Die zweite Untersuchung betrift die Gesundheit und Zuträglichkeit der Nahrung, oder welches Futter, und welche Arten von Speisen den Schafen am zuträglichsten sind. Da ist nun dieses als ein allgemein ausgemachter Satz anzunehmen, daß den Schafen die annoch frischen und wachsenden Pflanzen die angenehmste und zuträglichste Nahrung sind, daher sind auch die besten Stallfutterungen mit grünem frischem abgehauenem Futter oder Wurzeln, den guten Weiden bei weitem nachzusetzen, und diesen letzteren muß alles trockene Futter, an Heu und Stroh und sogar alle Arten von Körnern nachstehen. So wie im Sommer, gar zu saftreiche fette Pflanzen, die Feuchtigkeiten des Speichels und Magensaftes überflüßig machen, und dadurch ihr Zurücketreten und Ausbreiten unter der Haut, und die Schärfe derselben verursachen; eben so müßen beim trockenen Futter, die Speicheldrüsen zu vielen Vorrath dieser Flüßigkeit zum Anfeuchten

feuchten absondern, und der Magen oder die Haube gleichfals zu vielen Magensaft zum Anfeuchten verbrauchen; Diese weggehende Flüßigkeiten verursachen demnach ein zu dickes Geblüt, das an Flüßigkeit (Serum) zu arm ist und bringen Stockungen, Fäulungen und Entzündungen zu wege.

Das Waßertrinken und Schneefreßen, ersetzen keinesweges diesen Abgang; *) denn es fehlen dem Waßer, gewiße Theile, die in den Feuchtigkeiten und Säften der grünen Pflanzen sich befinden: z. E der zuckerartige Saft, die größere Menge von fester Luft ꝛc. Hienächst muß der Magen und die Gedärme länger an der Auflösung der nährenden ganz aufgetrockneten Theile arbeiten, welche sich in dem Heue, Strohe, und den Körnern befinden. Es kommt also in einem gleichen Zeitmaße lange nicht so viel nährendes aus dem trockenen Futter als aus dem frischen in die Säfte und Theile der Thiere, und es kan demnach ein Thier vom trockenen Futter lange nicht so geschwinde zunehmen, und so gut gedeihen, als vom frischen. Thiere welche durch eine längere und schwerere Knechtschaft und Sklaverei gegangen sind z. E. Pferde und Schweine gedeihen

*) Ueberdem trincken die Schafe bei banger Fütterung mit trockenem Rauhfutter, sehr viel und in solchem Falle, muß das überflüßige Waßer ihnen höchst schädlich werden, wie schon oben gezeigt ist.

hen doch noch eher beim harten Futter, als die wiederkäuenden Thiere. Einige Schafe vom Kape, welche wir auf unsrer Reise um die Welt mitnahmen, bekamen bald den Skorbut und den Rott oder die Fäulung von dem trockenen Futter, das man ihnen in der mehr als siebenzehn Wochen langen See-Fahrt reichte, viele starben und nur wenige überlebten ihre Krankheit. Als wir zuletzt fanden, daß sie gar nichts eßen wolten, untersuchte man ihre Zähne, welche ganz los und wakelnd geworden waren. Ich schlug vor, sie mit Eßig oder Zitronensafte, allmählich wieder zu befestigen, und ihnen indeßen gekochten Weizen und Reis nebst eingebrühetem Malze zu eßen zu geben, die sie nicht mühsam käuen dörften. Die Zähne wurden fest, das Malz und die Würze oder der Malztrank dienten ihnen vorzüglich ihre verlohrnen Kräfte zu ersetzen, und nachdem sie sich nur etwas erholet hatten, brachte man sie in Neu Zeeland ans Land; und weil in der Gegend gar kein Graß nicht wuchs, so gab man ihnen Zweige von allen denen verschiedenen Baum- und Staudarten der Gegend, aus welchen sie sich einige wählten, und nun wieder Kräfte bekamen. Auf der zwoten Reise bis nach dem zweiten Hafen in Neu Zeeland, gab man ihnen vornämlich eingebrühtes Malz, und in dem zweiten Ankerplatze bekamen sie eine Kreßen-Art (Lepidium oleraceum) häufig zu eßen, welche ihnen auch sehr wohlbekam. Von da nun wa-

ten wir bis Otaheiti 10 volle Wochen unterwegens, allein unsere Schafe, hielten sich durch Hülfe der Würze und des eingebrühten Malzes sehr gut. Dieses nun zeigt sehr deutlich, erstlich daß bloßes trokenes Futter, den Schafen gar nicht dienlich ist, indem es die Fäule erzeugt; zweitens beweist der vortheilhafte Gebrauch des Malzes, bei diesen schon sehr geschwächten Schafen, daß die zuckerartigen Theile der Pflanzen, eines der besten Mittel sind, gegen den Scharbock und die Fäule; und daß wenn man ja unter der Nothwendigkeit ist, Schafe und andre wiederkäuende Thiere, lange ohne frischen Kräutern und Grase mit trockenem Futter zu füttern, nichts so sehr im Stande ist, den Uebeln die daraus entspringen vorzubeugen als Malz; weil durchs Auswachsen oder Keimen, die in den mehlichten Theilen des Korns, unentwikelt gewesenen zuckerartigen Theile, sich entwickeln und durchs Darren darinn aufbewahrt werden; so daß man sie gleich mit kochendem Waßer ausziehen kan. Könte man also jedem Schafe das viel trocken Futter eßen muß, alle Woche zweimahl eine Handvoll Malz reichen, besonders wenn man solches mit wenigem frischem Waßer angebrühet hätte; so würde diese Nahrung mehr zu ihrer Erhaltung und Gesundheit beitragen, als alle andere trockne Nahrung.

Unter den frischen Kräutern und Gräsern, lieben die Schafe vorzüglich die Graßarten, welche

che nur an Hügeln und kleinen Bergen wachsen z. E. Schafschwingel (Festuca ovina) Rothschwingel (Festuca rubra) Bergschmelen (Aira montana) Höhenhafer (avena elatior) und dergleichen, und von anderen Kräutern liebt es vorzüglich Alp Sonchen (Sonchus alpinus) Täschelkraut (Thlaspi bursa pastoris); Mauer Hasenstrauch (Prenanthes Muralis), ungestachelten Hauchechel (Ononis mitis), und überhaupt alle Pflanzen mit Schmetterlings-Blumen (Papilionaceae), die auf sanften Anhöhen und Hügeln fortkommen. Es bekommen von diesen Pflanzen, die den Schafen am Besten, welche schon ziemlich aufgewachsen und der Blüthe am nächsten sind. Zu junge Pflanzen sind noch zu roh, wässericht und grasicht; so wie hingegen die verblühten keinen Saft, keine Kraft und keine Nahrung mehr in sich haben.

Allein die größeste Schwierigkeit ist wohl die, dem Schafviehe, selbst im späten Herbste, im schlechten Wetter und im Winter, wenn alle Pflanzen vom Felde verschwunden sind, wenn selbst das wenige Gras bis auf die Wurzel abgestorben ist, doch noch grünes Futter zu verschaffen. Dazu nun gehört daß man sich Felder mit wiesenknopfigem Megelkraute (Poterium Sanguisorba) (welches der Garten-Pimpinelle zwar ähnlich, aber doch von demselben sehr verschieden ist) anschaffe; denn da man diese sehr harte Pflanze, in sehr schlechtem, magerem kalkartigem und kreideartigem

Boden,

Boden, auf Bergen und Hügeln säen kan, die sonst wenig tragen würden so ist es wohl der Mühe werth, den Schafen dieses Futterkraut zu schaffen. Es bleibt den ganzen Herbst grün: nur muß man es denn schonen, denn der Frost schadet ihm nicht; dagegen suche man es im Frühjahre, und im Winter wenn wenig Schnee die Felder bedeckt, den Schafen als ein sehr erfrischendes, angenehmes, grünes Futter oder Weide zu geben: und hat man zwei bis drei dieser Felder, so kan man eins für den Winter bei wenigem Schnee brauchen, das zweite und dritte aber bleibt zur ersten Frühlingsweide, wenn sich noch nirgends kein Gräschen zeigt. Man schont dadurch die anderen Weiden, die in der Zeit, bei dem warmen Frühlingswetter aufschießen und kräftiger werden können, da sie denn zuletzt auch mehr verschlagen, als wenn man sie frühzeitig abweidet. Man kan aber auch Felder, die man zum Hafer bestimmt, zugleich mit dieser Pflanze, (die bei den Engländern Burnet heißt), besäen und sie im Winter und Frühlinge mit Schafen abweiden denn sie hält viele Jahre aus. Der Waid (Isatis tinctoria) ist gleichfals eine Pflanze, welche im Froste ausdauret und deren Blätter die Schafe gerne im Winter eßen, und mit Nutzen abweiden können: allein man kan blos um der Schafweide nicht Waid ziehen; und daher nun muß man sorgen, eine oder mehrere Pflanzen sogleich zur Hand zu haben,

welche

welche man statt des trockenen Futters, den Schafen wenigstens einmahl des Tages reichen könne. Hiezu nun dienen der Pommersche schlichte Kohl und der krause Kohl; welche auch darum schon beßer sind, weil man zu diesen Pflanzen, welche hochstehen, kan zukommen, wenn gleich der Schnee das Waid und den Wiesenknopf ganz bedeckt hat; dieser Kohl kan nun klein gehackt in die Krippe geworfen werden. Man kan den Schafen auch an deren Stadt gelbe Möhren (Daucus carotta), Kohlrabi unter der Erde (Brassica napobrassica) Dickrüben oder Runkelrüben (Beta altissima), Rüben (*Turneps*, Brassica rapa) Steckrüben (Brassica foliis radicalibus lyratis, crenatis) Pastinacken (Pastinaca sativa) und mehrere dergleichen Wurzeln, klein gehackt in der Krippe einmahl des Tages vorlegen. Ja da man seit kurzem, ein Mittel ausfindig gemacht, den grünen Klee (Trifolium pratense) auf der Futterbank klein schneiden zu laßen, ihn mit Salz und Waßer anzufeuchten und in einem Faße eben so zu stampfen und zur Gährung zu bringen, als wenn es Sauerkraut wäre: so ist dieses eine der besten Futterarten im Herbste, Winter und frühem Frühlinge und könte man davon auch nur einmahl des Tages dem Viehe zur Abwechselung geben, so würde dadurch allen Ungelegenheiten der Windsucht, die der frische Klee verursacht auf einmahl vorgebauet; da das Salz die Gährung und die Wein-

Säure dies Futter nicht nur schmackhaft und frisch erhalten, sondern es überdem auch noch sehr zuträglich gegen die Fäule, zu Beförderung der Verdauung und zum Wachsthume der Wolle zubereiten. Man könte auch im Nothfalle Hafer, Gerste, und Weitzen-Kleien, den Schafen in ganz kleiner Menge z. E. zu einer Handvoll alle anderen Tages reichen. Die von anderen sehr gerühmten Leinkuchen, die Rübsenkuchen, und die Kuchen von dem zu Oehle ausgepreßten Hanfe, Kohlsaate und Nüßen würde ich nicht empfehlen, denn bei trächtigen Mutterschafen, kan diese Nahrung unmöglich zuträglich und heilsam seyn; da man es bei Kühen ganz zuverläßig weiß, daß die Kälber der Kühe, welche mit Oehlkuchen sind gefüttert worden, etwa 3 Wochen nach ihrer Gebuhrt, unausbleiblich sterben. So lange man also nur irgend ein ander Futter den Schafen geben kan, ist es gewiß allen Oehlkuchen in der Welt vorzuziehen. Höchstens könte man damit die Schöpsen oder Hämmel im Winter füttern, weil es bei denen keinen Einfluß auf die zu gebährenden Lämmer haben kan.

Das trokene Rauchfutter welches den Schafen im Winter zu ihrer Erhaltung muß gereicht werden, ist ein wichtiger Artikel, und der Gebrauch deßelben erfodert alle mögliche Vorsicht.

Zu dem Ende kan ein Schäfer nie zu vorsichtig in Ansehung der Wahl und Einsammlung des Winterfutters seyn. Gräser und Kräuter

die

die an trokenen gelinden Hügeln und Anhöhen gewachsen sind, *) ferner guter Klee und Lüßerne zu Heu gemacht, ohne daß sie vielen Regen bekommen, zu reif geworden oder von der Sonne gebleichet, im Haufen sich entzündet haben, schwarz angelaufen und schimlicht geworden sind, ferner Heu, das auf salzigen vom Seewaßer überschwemmten Wiesen gewonnen ist worden, die geben dis für die Schafe zuträglichste Rauchfutter für den Winter. Man vermeide alles Heu, daß auf naßen, faulen, sumpfigen Wiesen ist gewonnen worden. Man gebe den Schafen keine schilfiges, grobes Heu. Und da man unmöglich die Schafe mit lauterem Heue kan den Winter durchfüttern, besonders nach der jetzigen annoch mehrentheils unverbeßerten Landwirthschaft, so suche man das Heu durch gutes Erbsen-Stroh, Wickenstroh, Linsenstroh und Bohnenstroh zu verlängern. Hienächst komt das Haferstroh und Rocken-

*) Die besten Gräser zu Heue für die Schafe sind, Schafschwingel (Festuca ovina) Rothschwingel (Festuca rubra) Bergschmehlen (Aira montana) Höhenhafer oder Reygraß der Franzosen (Avena elatior) und auch zur Noth der daurende Lolch oder das Raygraß der Engländer (Lolium perenne). Dagegen die besten Futterkräuter zum Heue für die Schafe sind wohl rother Spanischer Klee (Trifolium pratense) Lüßerne (Medicago sativa) und Esparsette (Hedysarum onobrychis)

Rocken = Wierstroh, besonders wenn man es nicht ganz rein ausgedroschen hat, (wiewohl dies letztere eine schlechte Wirthschaft ist). Von allem Strohe aber eßen die Schafe nie die Halme oder Stängel; es sei denn bei sehr großem Hunger und Mangel, sondern höchstens eßen sie die Rispen und Aehren davon, nebst den zärtesten trockenen Blättern, und woferne etwas grünes an Gras, Wicken oder anderem Futter mit eingemischt ist. *) Endlich so pflegt man auch mit

*) Viele Wirthe halten es für gut, ihrem Viehe das Stroh als Heckerling klein schneiden zu laßen, es denn mit kochendem Waßer einzubrühen und mit Kleien oder Bohnenmehle gemischt, noch warm zu reichen. Allein es ist dieses die Ursache mit, warum in solchen Gegenden, der Viehstapel von Jahr zu Jahr elender und schwächlicher wird, und ausartet; ja bey Krankheiten so wenig Kräfte übrig hat, daß es gleich hinfält. Erstlich verursacht die warme Speise eine Erschlaffuug im Magen und den Gedärmen; Zweitens verdirbt es die Zähne, die besonders im Schafviehe daher zu zeitig abbrechen und ausfallen, drittens da das Futter feuchte ist, so braucht das Vieh gar nicht zu trinken, ja an einigen Orten wärmt man im Winter so gar daß Waßer zu trinken; da denn das Feuer die feste Luft aus dem Waßer austreibt, daß das Ueberbleibende ein elendes fades Getränke macht, welches dem Viehe den Durst nicht löscht, von dem sie also mehr als gewöhnlich trinken; Wie schädlich aber zu vieles Trinken bei allen wiederkäuenden Thieren besonders Scha-

mit großem Nutzen, die Blättter von Bäumen oder Laub zu füttern. Zu dem Ende werden die jungen Schoßen von Birken, Ellern, Pappeln, Weiden, Eschen und besonders Rüstern oder Ulmenbäumen nach Johannis, nach dem zweiten oder Sommerschoße abgehauet, sorgfältig getrocknet, und für Winterfütterung aufgehoben. Daß man an einigen Orten die Rinde von jungen Pappeln, der Edeltanne (Pinus abies) und anderen abschählet und zermalmet, den Schafen vorlegt, ist erstlich ein Verderb für Wälder und ein großer Fehler in der Forstwirtschaft, und ist zweitens auch dem Schafviehe, nicht anders als bei großem Mangel ein angenehmes Futter.

Alles

fen sei, ist zum Theil schon oben S. 45. gezeiget worden. Die feste Luft ist eine Säure, die also gelinde zusammenzieht, und Spannkraft (Tonus) mittheilt, und daher also das kalte Trinken unentbehrlich macht. Viertens verliehrt durchs Einbrühen der Magen seine Verdauungskraft; die Völker, welche viele warme und weich gekochte Speisen genießen, haben allesammt schwache Mägen. Denn alle Kräfte der Organischen Körper, werden durch den mäßigen Gebrauch derselben vermehret und gestärket; dagegen verliehren sich diese Kräfte durch Unthätigkeit und Mangel des Gebrauchs und der Uebung derselben. Wenn also dem Viehe die Speisen eingebrühet, das heist halb gekäuet und verdauet gereicht werden, so verliehrt ihr Magen seine Kräfte zum Verdauen, weil er keine Gelegenheit hat sie, zu üben, oder doch genung zu üben.

Alles dieses nun wäre also eine hinlängliche Anweisung in Ansehung der Güte und Vorzüglichkeit der Nahrungs-Arten fürs Schafvieh.

Nun kommen wir zur Dritten Untersuchung, wie viel Futter ein Schaf haben müße, und wenn es zu trinken und Salz zu lecken bekommen solle. Es ist hiebei anzumerken, daß ein hochstämmiges gesundes Schaf, welches einen großen Rumpf hat, auch natürlicher weise mehr Futter braucht, als ein niedriges, kleines, kurzes Schaf. Ein mittelmäsiges Schaf, ißt in 24 Stunden, ohngefähr 8 Pfund grünes, gesundes Futter. Wenn man diese 8 Pfund Gras zu Heue trocknet, so verflieget etwa $\frac{3}{4}$ vom ganzen Gewichte und es bleiben nur 2 Pfund übrig. Dies nun zeigt, daß ein mittmäßiges Schaf, im Sommer täglich 8 Pfund grünes Futter braucht und nur 2 Pfund trokenes oder dürres Rauchfutter. Ein großes Schaf ißt wohl ein Fünftel oder ein Sechstel mehr; dagegen dem kleineren kan man nur wenig am Futter abbrechen, etwa ein Siebentel oder ein Achtel. Sobald die Schafe gegen den Winter in dem Stall gezogen werden, muß man ihnen zuerst das Futter geben, was sie am wenigsten lieben, nämlich Rocken-Wirrstroh, von dem man etwa zwei und ein halb Pfund bis drei Pfund täglich auf jedes Schaf rechnen kan, denn ein halbes Pfund bis ein Pfund geht wohl in die Streue. So lange das Wetter, Regen, Wind und Schnee es erlauben, muß man die Schafe täglich auf die

Weide führen. Sobald nichts Grünes mehr wegen der Tiefe des Schnees oder späten Witterung, zu finden ist, muß man anfangen zwischen dem Morgen und Abendfutter, ihnen um Mittag aus, etwa Rüben, gelbe Möhren und andere Wurzeln zu geben; die man im Herbste ausgraben, und in einem trockenen Keller, oder in einem ganz mit Erde bedeckten Loche in der Erde, unter einem Schoppen aufbewahren kan. Die Wurzeln werden gehacket und in die Krippe geschüttet. Von Rüben oder gelben Möhren kan man auf jedes Schaf, von den ersten etwa anderthalb bis zwei Pfund von Möhren aber drittehalb bis drei Pfund auf jedes Schaf rechnen. Je länger die Schafe im Stalle haben bleiben müßen, ohne etwas Grünes zu bekommen, desto beßer muß auch das Futter werden, welches sie brauchen. Man giebt ihnen also statt des Rocken-Wirrstrohes, Haferstroh; und zuletzt kan man auch anfangen Erbsen, Wicken- und Linsenstroh zu geben; dabei auch etwas tief im Winter alle Woche zwei bis dreimahl zum Morgenfutter Heu; auf Mittag Wurzeln, und wenn tiefer Schnee liegt, Pommerschen schlichten oder kraussen Kohl, davon man auf jedes Schaf anderthalb bis zwei Pfund rechnen kan. Dazwischen kan auch ein bis zwei mahl die Woche eine Hand voll Malz, oder Gerste oder Hafer den Schafen gegeben und etwa mit dem grünen Futter von Rüben, Möhren oder Kohl gemischt, gereicht

reicht werden; und das dritte Futter zu Abend konte denn Hafer oder Erbsen-Stroh seyn. Zuletzt im Winter und gegen die Zeit des Lammens, müßen die Mutterschafe insbesondere alle Tage ein Morgenfutter von Heu, des Mittags grün Futter und nur des Abends Stroh bekommen; Ja solten einige Mutterschafe schwächlich seyn und also beßerer Nahrung bedürfen, so gäbe man ihnen auch wohl zweimahl des Tages, nämlich Morgens und Abends Heu, und Mittags grün Futter von Rüben, Möhren, oder Kohl nebst Malz, Gerste, Hafer, oder Kleien. So ofte man die Schafe wegen gelinder Witterung im Tage austreiben, und sie auf den Feldern mit Wiesenknopf (Poterium sanguisorba) weiden kan, denn fällt das grüne Futter auf Mittag von selbst weg.

Das beste Waßer zur Tränke ist das aus einem frischen klaren Bache, der auf Sand und Steinen hinrieselt. Drauf folgt das Waßer aus großen Seen, oder Teichen, besonders solchen, welche doch einen Abzug und beständigen Zufluß von frischem Waßer haben. Das schlechteste Waßer ist das faule stehende Waßer in Sümpfen, Marschen und Gräben. Brunnenwaßer ist dem noch allezeit vorzuziehen, denn nach den faulen Waßern bekommen die Schafe den Ansatz zur Fäule, und von den phlogistischen Theilen in den faulen stehenden Waßern, entwickeln sich die Egelschnecken in den Lebern der Schafe, und ziehen

hen den Schafen gefährliche Krankheiten zu. Wenn man die Schafe wenigstens alle Tage einmahl im Sommer, besonders wenn die Witterung sehr warm ist, an einen klahren fließenden Bach führt, so werden sie von selbst schon so viel trinken, als ihnen zur Anfeuchtung der Speisen dienlich ist. Die Quantität ist für einen mittelmäßigen Hammel, täglich von 2 bis 4 Pfund; je nachdem es die saftreiche oder trockenere Nahrung bei ihm erheischt. Ist das Wetter heiß, und die Nahrung des Schafes auf der Weide wenig saftreich, wird es gerade so viel trinken, als ihm nöthig ist; dagegen bei kühlerer Witterung und bei saftreichem Futter trinkt das Schaf weniger oder wohl gar nicht, wenn es ihm auch angeboten wird. Kan man die Schafe nicht alle Tage zur Tränke führen, so müste man es, besonders im Sommer, nicht über zwei, höchstens drei Tage aussetzen; denn sie trinken sonst zu viel auf einmahl, welches ihnen nicht bekommt, und läßt man sie ja trinken, so muß man es doch verhüten, daß sie nicht zu viel auf einmahl trinken. Dagegen treibe man die Schafe nicht nach einem kühlen Morgen-Thaue, nach dem Reife, und nach dem Hagel aus, weil diese Feuchtigkeit ihnen nie bekommt. Dagegen darf man nicht sorgen, daß im Winter den Schafen das Schneeeßen schaden werde.

Das Salz wird von allen wiederkäuenden Thieren geliebt, und von ihnen selbst im wilden

Zustande gesucht. Es dient die Verdauung zu befördern. Die wäßerige saftige Nahrung wird zu fade, und da im Sommer ein Schaf an die 8 Pfund des Tages, dieser saftigen Nahrung verzehret, so braucht der Magen und die Gedärme ein stimulirendes Mittel, die größere Menge von Nahrung, welche auch einen größern Raum einnimt, durch die Magen und Gedärme geschwinder fortzuschaffen; daher denn das Salz, als ein stimulirendes Mittel die Verstopfungen hindert, und da das Salz auch sich auf vielfache Weise mit den gegeßenen Speisen mischet, so entstehen mancherlei neue Mischungen, die also zur desto schnelleren Auflösung der Speisen und ihrer Bestandtheile dienen, und die feinen Zäserchen das Magens und der Gedärme in Stand setzen, die zur Nahrung dienlichen Säfte einzusaugen und in sich zu schlucken. Je geschwinder nun das Geschäfte der Verdauung vor sich gehet, je mehr nimt das Schaf zu und desto mehr Appetit bekommt es, von neuer Nahrung zu sich zu nehmen. Hiezu kommt noch, daß die mit dem saftigen Futter, und vielleicht dem häufigen Trinken bei heißem Wetter, zu sehr sich mehrenden Feuchtigkeiten, durch Hülfe des Salzes, sich eher absonderen und desto geschwinder fortgeschaft werden, ehe sie noch sich ins zellige Gewebe ziehen, und daselbst stocken und dem Schafe einige Krankheiten zuziehen können. Wenn die Gegenden, wo die Schafe weiden und wo das Futter

für sie angebauet und gewonnen wird, Kalchartig oder Kreidenartig sind, so brauchen die Schafe weniger Salz. Leimichter Boden erfordert, daß man den drauf weidenden und das drauf wachsende Futter genießenden Schafen, mehr Salz gebe. In dicken Nebeln, in heftigem Herbstregen, im Schnee und bei starkem Froste, besonders aber beim Genuße des trocknen Futters, muß man den Schafen Salz geben. Der Nebel und Regen, so wie alle feuchte Witterung, entspannet den Körper und alle seine Theile, daher ist Salz als ein stimulirendes Mittel in solchem Wetter zur Verdauung nöthig. Dagegen im Schnee und bei großem Froste, giebt das Salz den Schafen mehr Wärme, daß sie dem Wetter beßer widerstehn können. Das trockne Futter erfordert mehr Verdauungskräfte, auch mehr Speichel und Säfte zu deßen Anfeuchtung, und das Salz befördert und und beschleunigt, wie wir oben gesehen haben, die Verdauung, es ist also auch bei trockenem Futter vornämlich erforderlich. Das beste Verhältniß ist, daß man auf 100 Schafe vom Neu Jahr bis zum 1 April, alle vierzehn Tage, vier Pfund Salz brauche, und es in die Krippe auf das grüne oder frische Futter von Rüben, Möhren oder Kohl streue. Vom ersten April aber, bis zu Ende des Jahres, braucht man alle Woche dieselben 4 Pfund auf 100 Schafe. Man hat in Schlesien und Sachsen aus der Erfahrung befunden,

den, daß das Steinsalz, beßer, und der feinen Wolle zuträglicher sey, als gemeines Kochsalz; und es ist die Ursache sehr natürlich und auffallend, das Krystallisations-Waßer, ist im gemeinen Salze häufiger, als im Steinsalze, und es bekommen also die Schafe weniger Wasser dadurch ins Leib. Es wäre demnach an dem Orten, wo man kein anderes als Kochsalz hat, nöthig daß man dasselbe im Feuer zu Steinsalze schmelze, und also durchs Feuer eine beträchtliche Menge Krystallisations-Waßer austreibe, und das Kochsalz solchergestalt zum beßeren Gebrauche der Schafe zuträglicher machte — An einigen Orten pflegt man auch das Salz mit allerhand Kräutern, Leimen, Theer und anderen Ingredienzien zu mischen. Der erste Ursprung dieser Erfindung war unstreitig in einem Lande, wo das Salz theuer ist, und um also zu verhüten, daß die Schäfer und andere Leute es nicht stehlen sollten, so mischte man es mit allerlei andern Sachen, allein der Leimen und Theer sind ungesund, und viele der Kräuter zu hitzig. Es bleibt also reines Steinsalz am zuträglichsten. Es muß aber nicht lange vor dem Gebrauche klein gestoßen werden, weil sonst das Steinsalz aus der Luft, bei feuchtem Wetter viel Feuchtigkeit an sich zieht, und da es durchs Stoßen mehr Oberfläche bekommen hat, so ist es dadurch im Stande, weit mehr Feuchtigkeit an sich zu ziehen, als wenn es in einem großen Stücke wäre.

Außer

Außer den obigen drei wichtigen Artikeln, die wir bereits abgehandelt haben, giebts noch viertens einige andere, die zwar minder wichtig, und die aber doch einige Aufmerksamkeit verdienen. Sie betreffen das Hammeln, das Melcken, die Schur, und das Abwerfen der Wolle im Frühlinge

a) Es ist in allen Schäfereien des Norden und ebenfals in Frankreich und England durchgängig eingeführt, daß man die Widder oder Böcke, welche man nicht durchaus zum Belegen der Schafe braucht, sogleich in der Jugend verschneidet oder hammelt. Dagegen wißen alle die morgenländischen Völker, so wenig wie die Spanier vom Verschneiden der Böcke oder vom Hammeln. Man giebt es als eine Ursache an, daß die unverschnittenen Böcke ein viel grobfaseriges Fleisch haben, welches härter, und zur Zeit des Herbstes übelschmeckend und übelriechend ist, welches man durch bockig auszudrücken pflegt. Ja die Ueppigkeit geht bei den Franzosen so weit, daß sie sogar Mutterschafe verschneiden, um noch zärteres Fleisch zu bekommen. Die Leckerey gewinnt unstreitig, allein es ist doch ein großer Verlust ein Mutterschaf, welches Lämmer bringen könte, dem Leckermaule zu gefallen zu verschneiden. Wenn man die Böcke nur nicht über vier bis fünf Jahre alt werden läßet, und niemahls zum Bespringen braucht, so ist ihr Fleisch nicht so schlecht, als man vorgiebt, und wenn man die Schafböcke nur einige

nige Monathe vor dem Schlachten verschneidet, so ist der bockige Geschmack gehoben, und wegen des geringen Alters, ist das Fleisch noch nicht hart und grobdrähtig. Dagegen hat man den großen Vortheil, daß ein Bock oder Widder ungleich mehr Wolle giebt, als ein Hammel, welches gewiß in 5 Jahren mehr beträgt als der wenige Gewinn, den man beim Verkaufe des Hammels an den Schlächter ziehet.

Noch eine Anmerkung betrift die Auswahl der jungen Lämmer zu Böcken. Sehr ofte hammelt man alle die ansehnlichen, großen und frühesten Lämmer, und läßt dagegen die schlechtesten Lämmer zu Widdern oder Böcken, welche denn schlecht wachsen, und eine schlechtere Generation erzeugen, wodurch der ganze Schafstapel zuletzt verkümmert und ausartet. Man solte also allemahl die größten, starkesten Bocklämmer zum Belegen absondern.

b) Die mehresten Gegenden Deutschlandes, haben die üble Gewohnheit, daß sie die Mutterschafe hauptsächlich von Johannis bis Martini melken, nachdem man die Lämmer gewöhnet oder abgesetzt hat. Allein man hat es aus einer genauen Erfahrung, das dieser Vortheil in machem Betrachte sehr betrüglich ist. Denn die Mutterschafe, welche ohnedies schon durch das Tragen der Lämmer und Säugen derselben sehr viele Kräfte verlieren, werden durch den beständigen Zuschuß der besten Säfte zur Milch, bis

an

an das Ende des Octobers, so sehr entkräftet, daß sie sich nicht beim hereinbrechenden Winter wieder erhohlen können. Die ganze künftige Generation muß also nothwendig viel schwächer und elender werden, und nichts hat, glaube ich, so sehr zur Verkümmerung des ganzen Schafstapels gedienet, als dies Melken der Mutterschafe bis in den späten Herbst, und bis zum neuen belegen. Hienächst gehen viele von den Säften, welche zum Wachsthume der Wolle dienen würden, in die Milch, und verursachen also nicht nur, daß die Wolle bei gemolkenen Mutterschafen abnimt, sondern daß sie auch kürzer, und gröber, und zuletzt ganz schlechter werden und ausarten muß. Ich traue keinem vernünftigen Wirthe, einen so unedlen, niedrigen, und zugleich so schlecht verstandenen Geitz zu, daß er den geringen Vortheil, von der wenigen Milch, nicht solte gerne dem größeren Vortheile eines unausgearteten, schönen, dauerhaften Schafstapels, und einer längeren und feineren Wolle aufopfern. Dies wenige wird Vernünftige überzeugen; Geitzige und Unvernünftige sind aber durch nichts, auch nicht durch die einleuchtendesten Gründe zu überzeugen; es ist also besser, keine Worte zu verliehren. Nur muß ich noch anmerken, daß viele Schäfer das Schaf nach der Geburt gleich ausmelken, nnd die erste Milch dem Lamme unter dem Vorwande entziehen, daß sie ungesund sey. Allein es ist gewis ein Vorurtheil, das zuerst der Eigennutz eingeführt hat; die Natur

thut

thut nichts vergeblich: diese erste Milch oder wie man sie in einigen Provinzen heißt, der Biest (colostrum), dient vorzüglich das Lamm zu reinigen, und es vom dem grünen Schleime (Meconium) zu befreien, der sich in den Eingeweiden der neugebohrnen Lämmer befindet, und der ihnen zuweilen die heftigsten Koliken verursacht.

c) Die Schur der Wolle selbst, muß nicht dem Gerathewohl, und am wenigsten, dem Eigensinne der Menschen überlaßen werden, sondern man muß dazu nothwendig, die schicklichste Zeit erwählen. Schiert man zu früh, so verfrieren die nakten Schafe und kommen häufig bei einbrechender Kälte um; dagegen schiert man zu späte, so verliehren die Schafe an den Hecken, Zäunen und Dornbüschen sehr viele Wolle; ja die junge Wolle wächst schon unter der Alten, und wenn man also die Schafe schiert, so benimmt man der Wolle aufs künftige Jahr ihr Wachthum und ihre Länge, die ohnedies, da sie kurz ist, beim Bearbeiten gleich herausfält und dem Fabrikanten nicht zu Gute kommt — Allein der Hauptpunkt betrift die Frage: ob man zweimahl oder nur einmahl scheeren soll? Obgleich es scheint, daß die zweimalige Schur dem Besitzer mehr Verdienst verschaft, so ist doch die einschürige Wolle länger und auch gewiß feiner, und sie bezahlt sich zuletzt doch am besten. Allein es ist schwer, alte Vorurtheile, die der lange Gebrauch geheiligt hat, gänzlich auszurotten,

besonders wann sie der Eigennutz schützt. Ein gutes Exempel, und ein glüklicher Erfolg, sind die besten Gründe die man ihnen entgegen stellen kan; und die mehr belehren, als alle Gewalt an einer Seite, und gütliches Zureden an der andern. *)

b) Is

Wie ich schon bemerket habe, bezahlt sich die einschürige Wolle zulezt doch am besten, obgleich jezt die doppelte Schur noch mehr einbringet, als die einschürige Wolle. Allein die Lanwirthe solten doch auch bedenken, wie viele ihrer zweischürigen Schafe im Herbste, bei früh einbrechender Kälte, sich verkälten und den Husten bekomen, von dem sie sich gegen den Winter nie erholen, sondern mehr und mehr abnehmen und zulezt doch sterben; oder wie sie von der Näße und Kälte gefährliche Durchfälle bekommen, welche sie so abmatten, daß sie endweder sterben, oder sich doch nur schlecht erholen, und elend und entkäftet in den Stall zur schlechten Fütterung kommen, von der sie sich nicht leicht erholen können: und giebt ihnen der Wirth beßer Futter und beßere Pflege, so kostet ihm doch das schon mehr, und es wird also seine zweischürige Wolle schon dadurch theurer. Hienächst werden die Fabrikanten in den Land-Städten und Haupt-Städten der Provinzen mit der Zeit schon einsehen, daß die lange Wolle vortheilhafter sei, als die kurze zweischürige: und werden solche Manufacturwaaren mit anfangen zu verarbeiten, welche lange Wolle brauchen. Ja die Regierung wird selst darauf sehen müßen, daß

 in

d) Es giebt Schafe, welche im frühen Frühlinge schon im Felde ihre Wolle ehe sie geschoren wird, längst den Dornbüschen und Hecken verliehren: allein diese Unbequemlichkeit ist schon dadurch gehoben, daß man die Schafe, nicht mehr in so heißen und dichten Ställen im Winter schwitzen läßet: denn durch die heißen Ställe reift die alte Wolle, und die neue wird hervorge-

in den Land und Provinzialstädten eine größere Consumtion von langer Wolle, durch Veranlaßung, Anstellung und Unterstützung solcher Fabriken in den Land und Provinzial Städten, nöthig gemacht werde. Denn bisher ist es die Klage in den hiesigen Gegenden, der Land=Wirth könne seine lange Wolle in den Land und Provincial=Städten nicht absetzen. Er muß sie also nach Berlin führen, und sie dem monopolisirenden Lagerhause überlaßen, wodurch er auf eine zweifache Weise verliehrt, einmahl durch die schwehren Kosten der weiten Fuhre, und Zölle, und durch die schlechten Preise welche er da bekömmt, weil man weiß, daß wer von so weit kommt, gewis mit seiner Wolle nicht weiter hin weiß. Welches alle Landwirthe billig abschreckt, sich einschürige Schafe anzuschaffen, ob es gleich die Landes Regierung sehr wünschet und anpreiset. Allein qui vult finem, debet velle media. Die Landes Regierung solte billig für den Verkauf und vortheilhaften Absatz der langen Wolle in den entfernten Provinzen sorgen; sonst sind ihre Wünsche ohne Erfolg, und sie opfert ohne Noth patriotische Land=

vorgeschoben. Es geht also die Wolle durch den geringsten Anstoß an einer Hecke oder Dornbusch gleich los. Werden Schafe in einem bloßen Schoppen den Winter über gewartet, so wird die Wolle ihnen nie vor der Zeit abfallen.

Da wir vorzüglich bemüht gewesen sind, alle die Ursachen der Krankheiten der Schafe anzugeben, und wie man nicht nur durch eine vernünftige Pflege und Wartung ihnen vorbeugen solle, sondern auch das Ausarten des Schafstapels und die Verschlimmerung der feinen Wolle verhüten könne; so ist es zum Theil überflüßig von den Krankheiten der Schafe und ihrer Heilung etwas insbesondere anzuführen; zum Theil war es auch nicht der ursprüngliche Zweck dieser Schrift, davon etwas zu erwähnen; und es kan vielleicht Gelegenheit geben, sie in einer besondern Schrift künftig einmahl abzuhandeln.

Vier-

Land-Wirthe auf. Da nun in keinem Lande, schnellere und auf das gemeine Beste abzweckende Maasregeln ausgeführt werden, als in den preußischen; so ist gewis zu vermuthen daß so bald die Kammer und die Königl. Minister nur wißen werden, worin die Hindernisse liegen, welche die Einführung der langen einschürigen Wolle behindern, sie auch sogleich die nöthigen und besten Anstalten vorkehren werden, die großen und gemeinnützigen Absichten des Königes auszuführen.

Vierter Abschnitt.

Von der Wartung der Schafe, ohne einer besondern gedehnten Weide, bey einer Art von Stallfütterung: wie auch von Abschaffung der Hut und Trift.

Wir haben in den obigen Abschnitten zum voraus gesetzet, daß die jetzt annoch vorwaltende, schlechte und warlich dem Staate und jedem einzelen Manne nachtheilige Einrichtung der Landwirthschaft fordauren würde: ob ich gleich sehr wohl weiß, wie höchst schädlich sie sey, und wie großen Nutzen man dagegen von Aufhebung der Gemeinheiten, von Abschaffung der Hut und Trift, von Eintheilung der Ländereien in große zusammenhängende Stücke für jeden Eigener, von Einführung der Hecken und Befriedigungen, und von Annehmung der Stallfütterung zu erwarten habe. Allein so lange man noch in Teutschland nicht aufhöret, auf gut chinesisch zu denken, und es immer nur will beim Alten bewenden laßen: so lange man täglich drauf sinnet, unter allerlei Vorwande neue Auflagen dem armen Landmanne aufzulegen, um seine eigne Einkünfte zn vermehren, und sich diese Neuerung gefallen läßt; dagegen aber dem armen Landmanne keine Gelegenheit geben will, durch Einführung der wichtigsten Verbeßerungen in der Land-

Landwirthschaft, auch mehr zu erwerben: so ist es wohl nicht zu erwarten, daß diese höchstwichtigste Neuerungen Platz finden werden.

Das erste Mittel ist, daß man den vernünftigen, aufgeklärten Wirthen zeige, daß diese Neuerungen, ihnen an dem ihnen so theuren Rechte der Hut und Trift auf ihrer armen Bauren Lande, keinen Schaden thue, sondern daß sie auf eine anderweitige Weise wieder entschädiget werden, und daß die Vortheile an der andern Seite weit gewißer, zuverläßiger und ausgebreiteter sind. Das zweite Mittel ist, daß ein patriotischer, edeldenkender Mann, nach der Ueberzeugung auch handele und daher selbst Hand ans Werk lege und auf seinem Gute den Anbau der Futterkräuter zuerst im Großen betreibe, denn die Stallfütterng einführe, drauf die Hut und Trift abschaffe und endlich die Gemeinheiten aufhebe, und die Grundstücke in lebendige Hecken und Befriedigungen einschließe. So bald in einer jeden Provinz ein solcher Mann sich findet, welcher mit einem rühmlichen Beispiele vorgehet, so werden schon mehrere; bei erblickten Vortheilen dieser Neuerungen, nicht blind gegen ihren eigenen Nutzen seyn, und trotz aller der alten Vorurtheile dennoch dieselben allgemeiner machen: besonders wenn Landesherren diese verbeßernden Neuerungen zum theil unterstützten und zum theil belohnten.

Eine von den grösten Schwierigkeiten, bei Abschaffung der Hut und Trift ist die Schäferei. Man sagt nämlich gleich: Wenn wir die Gemeinheiten abschaffen, wo bleiben wir denn mit den Schafen? Allein so bald man sich nur entschließen will, Futterkräuter in Menge zu bauen, und die Stallfütterung einzuführen, so hebt sich diese Schwierigkeit schon von selbst: denn nach des Hofrath Schubart Berechnung giebt ein Morgen Feld von 36000 Quadratschuhen, von 4 Pfund gutem Klee Saamen 100 Zentner Kleeheu. Da nun ein Schaf etwa an 2 Pfund Kleeheu täglich genung hat, so brauchts in 7 Monathen etwa 420 Pfund oder beinahe 4 Zentner, und jeder Morgen nährt 25 Schafe; 400 Schafe brauchen also von 16 Morgen Kleeheu. Nun aber ist jedesmahl das grüne Gras oder Klee viermahl so schwehr, als davon geworbenes gutes dürres Heu; und es braucht innerhalb 24 Stunden ein Schaf ohngefähr 8 Pfund Gras oder Klee. Da nun ein Morgen, 400 Zentner frischen Klee, den Sommer über zu geben pflegt, so brauchen 400 Schafe auf 5 Monathe etwa 11 Morgen grünes Kleefutter. Es können also 27 Morgen Klee zu Futter und Heu genützet, 400 Schafe, beides Sommer und Winter durchbringen. Nach der gewöhnlichen Hut müste ich wenigstens auf 400 Schafe 800 Morgen Hut und Weide auf der Brache haben, ohne dabey das Wiesenland zum Heuschlage zu rechnen, und das viele Stroh, welches mit den Schafen im Winter aus Noth verfüttert muß werden; und doch sind die so ernährten Schafe, bey der elen-

den Weide auf der Brache, besonders bei dürren Jahren, nnd bei dem elenden und gar nicht nährenden Strohe, so schlecht gefüttert, daß sie es wohl kaum schlechter sein können. Daher denn auch die Schafe täglich abnehmen; und mehr ausarten, so wohl an Größe als Feinigkeit der Wolle. So bald es also einem Landwirthe völlig gleichgültig ist, ob er gute, gesunde starke Schafe mit feiner Wolle hat; oder ob er elendes, kränkliches Vieh, das kaum noch kriechen kan, und das ein grobes hundehariges Gewirre statt Wolle trägt, denn freilich werden die Vorschläge zur Verbeßerung der Schafzucht, zur Verfeinerung der Wolle, zum Anbaue von Futterkräutern, und zur Stallfütterung bei ihm keinen Eindruck machen; und er wird nach dem alten Schlendrian zu wirtschaften fortfahren, zur Schande der Regierung unter welcher er steht, und zu dem grösten Schaden nnd Nachtheile seiner armen Bauern, und seiner Nachkommenschaft, welche Zeit und Geld werden verschwenden müßen, um die Verbeßerungen einzuführen, welche ihr Vorfahr aus chinesischem Stolze und Schläfrigkeit, vernachläßiget hatte.

Der reichliche Anbau von Futterkräutern und Wurzelwerke wird jeden Land = Wirth in Stand setzen, seinen Schafen außer dem besten Wicken Gersten= und Wicken Haferstroh auch noch überdem, schönes nährendes Kleeheu, und Mittags etwas Grünes an Möhren, Rüben und Kohl zu geben. Wir empfehlen hiezu nicht ei-

nen Stall sondern bloß einen Schoppen, nach der Angabe, die wir oben S. 114 vorgeschlagen haben; weil eine solche Pflege unseren kälteren Gegenden am allerangemeßensten ist: Hienächst so wird ein Schaf, bei gutem Futter und voller Nahrung nie frieren: sondern die Natur wird schon selbst dafür sorgen, und aus der vollen Nahrung, Kräfte und Säfte hernehmen, die Schafe im Winter beides mit einem langen starken, und auch feinwolligen Pelze zu bekleiden. Man kan die Schafe alle Tage, bei gutem Wetter, um der Bewegung willen, eine Bewegung verschaffen und sie ausführen. Die Quantität des Futters ist gleichfalls, schon oben vorgeschrieben und bedarf also keiner Wiederholung. Im Frühlinge würde ein weniges frische Weide auf dem Wiesenknopfe oder Pimpinelle (Poterium Sanguisorba) den Schafen mitten im Tage sehr dienlich seyn.

Im Sommer müste man die Schafe in Hürden auf freiem Felde füttern, und zugleich das Land mit ihrem Urine und Auswurfe düngen. Hiezu müste man Raufen brauchen, welche auf Rädern stehen und leicht können weiter geschoben werden, und drunter stünden leichte Krippen, welche das aus den Raufen ausgefallene Gras aufbewahren würden und sie dienten zugleich zum Salz lecken für die Schafe. Man kan den Schafen täglich in vier Mahlzeiten jedesmahl zwei Pfund Graß, Klee, Lüßerne oder Esparsette geben. So lange der Klee noch jung ist, so müste man denselben

noch

noch mit dürren Heue mischen, oder ihn gar mit Strohe zu Heckerling schneiden und den Schafen in der Krippe vorlegen, auch dann und wann ihnen Salz dazu geben. Hienächst müste man die Schafe an einen bequemen nahegelegenen Orte, mitten in der Hitze des Tages bei Sonnenscheine, unter einigen Bäumen in den Schatten führen, so wie auch alle Tage, sie an einem klaren Bache, zur Tränke leiten. Das Futter muß nie aufgestapelt liegen, und sich durch Gährung erhitzen; denn diese Gährung ist es, welche die Winde und feste Luft im Futter, besonders dem Klee loßsetzt, und dem Viehe so schädlich macht. Es ist daher nöthig, daß zwei bis dreimahl des Tages das Futter ganz frisch gehauen und den Schafen zugeführet werde. 400 Schafe brauchen jede von den 4 Mahlzeiten 800 Pfund, also etwas mehr als 7 Zentner auf einmahl: welches leicht herbeizuschaffen wäre. Diese Behandlung nun würde vielmehr und beinahe noch einmahl soviel Land bedüngen, als die bisher gewöhnliche, und also auch von der Seite dem guten, fleißigen, gelehrigen Landwirthe, eine reiche Belohnung seiner Folgsamkeit werden; indem er auf so wohl gedüngten Aeckern, nicht nur noch einmahl so viel erndten könte, sondern auch eine noch einmahl so große Zahl von Aeckern bedüngen könte, welches nach einem mäßigen Anschlage, wohl vierfältigen Vortheil dem Landwirthe gewähren würde.

Felices sua si bona norint Agricolae!

II.

Von Verbesserung der Lohgärberei, nebst einer Vorschrift Lederlohgar zu machen nach einer neuen Art.

Der Mensch hat in seinem wilden Zustande, auf dem festen Lande so wohl der alten als der neuen Welt, überall Häute und Felle, von Thieren zu seiner ersten Kleidung gebraucht. Im Norden von Europa kleidet sich noch der Lappländer in Rennthierfelle. Alle Einwohner des nördlichen Asiens, die wenig gesittet sind, tragen Pelze; im äussersten Süden von Afrika ist des Hottentotten Kroß, eine Art von Mantel aus einer Kuhhaut bereitet. Die beyden äussersten Enden von Amerika gegen Norden und Süden haben Einwohner, deren Kleider von Robbenfellen, Guanakos, und anderen Thierhäuten gemacht sind. Gehet man selbst ins graue Alterthum und die Kindheit der Völker zurück; so

so findet man überall Spuren, daß Felle die erste Bekleidung derselben gewesen. Wir werden selbst in den Büchern Mosis belehrt, daß die wohlthätige Gottheit, um dem Menschen einen Begrif vom Tode zu geben, damit er sein und der Seinigen Leben lernte schätzen und bewahren, ihn gelehret Thiere zu schlachten, und ihre Häute zur Kleidung zu gebrauchen. Jedesmal nun daß der Mensch ein Thier schlachtete, feierte er das Gedächtniß seines Todes, und im Genusse des Fleisches muste nothwendig sein ganzes Herz zur Dankbarkeit gegen den wohlthätigen Urheber und Belehrer seines Lebens angefeuert werden; jede neue Hülle und Decke von Thierfellen erinnerte ihn natürlicher Weise, an seinen hülflosen Zustand, ohne dem wohlthätigen Unterrichte seines Schöpfers. Diese Handlungen und Empfindungen bekamen von dem grossen Nutzen und und der Bequemmlichkeit der vermannichfaltigten Küche und Kleidung Wichtigkeit und Feierlichkeit, und machten diesen frühen Genuß der Schlachtthiere zu Opfern. So alt, so wichtig, und so feierlich ist der Gebrauch der Felle zur Kleidung!

Die natürliche Decke der Thiere ist zwar lange als bloße rohe oder grüne Haut angewendet worden; allein man fand gar bald aus, daß dies vieler Unbequehmlichkeit ausgesetzt wäre; denn war die Haut trocken, so war dieselbe so steif und unbiegsam, daß man sich ihrer

fast

fast gar nicht wohl zur Decke oder zum Lager bedienen konnte, und sie gab auch nicht gehörig nach, um daraus etwas zur Einkleidung und Hülle des Körpers verfertigen zu können: Ferner bediente man sich des rohen Felles in der Feuchtigkeit, so fing es gar leichte an zu faulen und zu verwesen. Endlich trug man das Fell auf irgend eine Weise um den Regen abzuhalten, so währte es nicht lange bis die Feuchtigkeit zuletzt durchdrang und man also den vorgesetzten Zweck gänzlich verfehlte. Alle diese Unbequemlichkeiten nöthigen die Menschen auf Mittel zu sinnen, um denselben abzuhelfen.

Giebt man nun auf die verschiedenen Methoden acht, deren sich noch jetzt rohe und ungesittete Völker in ihren Künsten und Gewerben bedienen, so lernt man daraus den Fortgang des Menschen in Erfindung der Künste und Gewerbe, und das allmählige Fortschreiten desselben zu einem bequemen und gesitteten Leben. Diese Beobachtung aber muß uns wieder zu verschiedenen Betrachtungen leiten. 1) Der wilde ungesittete Mensch hat nur wenige Künste und Gewerbe; 2) diejenigen, welche er aber kennt, kosten ihm unsägliche Zeit und Mühe; 3) und selbst wie unvollkommen sind die Arbeiten die aus seinen Händen kommen, wenn wir sie vergleichen mit dem, was die Kunst unter gesitteten Völkern zuwege zu bringen im Stande ist, Sehen wir denn auf uns zurück, so lernen wir erst recht

die

die Vortheile des gesitteten Lebens einsehen und gleichsam fühlen. 1) In einer großen Stadt findet man die gröste Menge und Mannichfaltigkeit von Gewerben, die wir dem verbesserten Ackerbaue vornämlich zu danken haben, welcher es möglich macht, daß viele Menschen ohne Noth zu leiden, können zusammen leben, und einer dem andern hülfreiche Hand leisten. 2) Da so viele Menschen zusammen leben und in einer gesellschaftlichen Verbindung stehen, so theilen sie einer dem andern ihre Erfindungen und Vortheile mit, wodurch in allen Gewerben Zeit und Arbeit vermindert wird. 3) Eben diese gesellschaftliche Mittheilung hat daher auch die Produkte der Kunst zu einer größeren Vollkommenheit gebracht, als sie bei wilden oder rohen Völkern je gelangen können.

Tragen wir nun das Resultat dieser Betrachtung über auf die Zubereitung der grünen und rothen Häute zum Nutzen und der Bequemlichkeit des Menschen, so finden wir, daß die Wilden im Nördlichen Amerika erst ihre Felle lange im reinen Wasser einweichen; denn reiben sie solche mit einem rauhen Holze oder Steine, und erweichen sie durch langes Handtieren zwischen ihren Händen: um sie geschmeidig zu erhalten und daß sie nach dem Feuchtewerden nicht vom Troknen wieder steif uud unbiegsam bleiben, so reiben sie dieselben mit den Gehirnen der Hirsche und Rehe eine lange Zeit ein: um endlich

lich den Fellen eine Art von Bestand und Festigkeit zu verschaffen, und daß sie nach dem Feuchtewerden sich beim Troknen nicht zusammenziehen, so werden die Häute im Rauche aufgehangen und geräuchert oder wie man es dorten nennt bukanirt. In Island braucht man die Molken anstatt der Säure, und statt der Gehirne von Rehen, nimmt man die Lebern von Fischen, welche sehr öhlig oder thranig sind. Die Kalmücken sahe ich selber ein Schaffell an Stöcken horizontal ausspannen, und mit der Fleischseite nach oben gekehrt, mit Milch unaufhörlich einreiben. Der Grönländer weicht die Häute erst im Urine ein, denn wird Thran eingerieben, und zuletzt schlägt Er sie zwischen zwo Steinen — Man erkennt aus dem Gesagten, daß die wilden oder wenig gesitteten Nationen zwar die Bedürfnisse einsehen, allein nicht im Stande sind, ihnen anders als sehr unvollkommen abzuhelfen. Sie versuchen demnach alle, durch die Kunst, die rohen Häute in brauchbares Leder zu bereiten; welche Handlung oft auch in andern Fällen gar machen genennt wird, und mit einem Worte gärben. Daher man auch Stahl gärben oder bereiten sagt, und eine Gärbemühle welche Getreidearten enthülset, als Reis, Spelze, Gerste ꝛc.

Es ist nicht möglich, daß alle Länder und alle Völker, alle Produkte der Gewerbe und Handwerker solten gleich vollkommen und gleich gut besitzen. Die Lage des Landes, die Witterung,

rung, die Möglichkeit gewisse zu der Arbeit nöthige rohe Materialien zu haben, ein bloßer Zufall, tragen alle dazu bei, um einem Zweige der Manufaktur-Produkte größere Vollkommenheit und Vorzüge zu geben, die also allen anderen Ländern fehlen: eben so ist es in der Lohgärberei: wo Eichenrinde, die man zur Lohe braucht, nicht zu haben ist, da muß man entweder suchen eine andere Pflanze zu finden, die eben die Dienste thut, oder man muß auf die gleichmäßige Güte des Leders Verzicht thun. Allein es giebt auch Ursachen, die wirklich in der Armuth des Landes und in der schlechten Art der Bearbeitung liegen.

England hat bisher vor allen andern Ländern Europens große Vorzüge gehabt, in der Bereitung seiner Leder; Englisches Kalbleder, Englische Stiefel-Schäften, und Englisches Sohlleder, sind überall berühmt und ihrer Güte wegen gesucht gewesen, und man hat daher an vielen Orten sich bemüht, diesen vorzüglichen Zweig der Brittischen Manufakturen, so gut nachzumachen als möglich.

Damit man aber dasjenige, was wir vom Gärben zu sagen haben, desto besser verstehen und beurtheilen lernen, so müssen wir hier einige allgemeine Anmerkungen voraus schicken, die den Leser mit den allgemeinen Grundsätzen des Leder-Gärbers bekannt machen, und die zugleich anzeigen, wozu eine jede besondere Bearbeitung

vorgenommen werden müsse. Wir haben schon angemerket, daß der vozüglichste Nutzen des Gärbens, der sei, daß 1) das Leder nicht mehr so leicht faule und verrotte, 2) daß es nicht mehr vom Wasser durchnetzt werde, 2) und daß es nicht mehr hart und steif nach dem Trocknen bleibe.

Man hat aus einer langen Erfahrung gefunden, daß der Aufguß von irgend einem stark zusammenziehenden Gewächse dazu dienlich ist, daß das darinn eine Zeitlang eingeweichte Leder, desselben Verrotung oder Fäulung widerstehe; allein es ist nicht hinlänglich daß diese Pflanze allein zusammenziehend sey, sie muß nothwendig gummig-harzigte Theile (Particulas gummato-resinosas) besitzen, um zugleich das Durchdringen der Feuchtigkeit zu verhindern. Wir haben sehr viele stark zusammenziehende Gewächse in Europa, und in unserm teutschen Vaterlande. Die gemeine Eiche. Quercus robur, und deren Theile, oder Auswüchse, Galläpfel und Knoppern; Birke, Betula alba; Sahl- oder Söhlweide, Salix caprea; Gärberbaum oder Sumach, Rhus coriaria; Tormentilwurzel, Tormentilla erecta; Bokksbart, Spiraea ulmarias Porst oder Post, Ledum palustre; Preusselbeeren, vaccinium vitis idea; Bickbeeren, Blaubeeren, Vaccinium myrtillus; Bärentraube, Arbutus uva ursi; Epheu, Hedera helix; Wallwurzel oder Beinwelle, Symphytum offici-

officinale; Pfriemkraut, Besenginster, Spartium scoparium; Lungenflechte, Lichen pulmonarius; Merrettig, Cochlearia armoracia; und noch viele andere, sind allesamt zusammenziehend, allein sie enthalten nicht alle, eine gleiche Menge von Gummig-harzigten Theilen in ihrer Grundmischung.

Die Rinde des Eichenbaumes allein enthält die mehresteu, und ist auch stark zusammenziehend: daher nun ist es gekommen, daß man durch den besten Lehrmeister, die Erfahrung angeführet, die Eichenrinde durchgängig zum Ledergärben angewendet hat.

In England werden die grünen oder rohen Häute, welche man zu Sohlleder gärben will, von den grösten und stärksten Rind- oder Pferdehäuten genommen; und die erste Arbeit die man mit ihnen vornimt, ist die, daß man so wohl von der Haar- oder Narbenseite, als auch der Fleisch- oder Aasseite, alle Unreinigkeiten wegschaffe, und daher die an der Fleischseite anhängenden Ueberbleibsel von Fleisch oder Fett abnehme; welches so geschieht, daß man sie an der Waschbank in einem fliessenden Wasser, auf einige Tage befestige, oder einhänge, und sie von Zeit zu Zeit, mit dem Schabeisen, Streicheisen auf der Aasseite ausstreiche; welches auf dem sogenanten Streichbaum, Gärbebaum, oder Schabebaum geschiehet.

Die nächste Arbeit ist, daß man die Häute enthaare. Zu dem Ende werden sie entweder auf eine kurze Zeit nur in Kalklauge eingeweichet, oder wie es heißt eingekalkt; oder man legt sie feucht zusammen, und läßt sie aufgestapelt in Haufen oder Stapeln eine Zeitlang liegen, da sie denn bald anfangen sich zu erhitzen oder schwitzen, und in einen Anfang von Fäulniß überzugehen. Durch beide Methoden, werden die Haare los, und mit dem Schabeisen gänzlich abgenommen: und gleich drauf, werden die Ohren, die Schnauze, der Schwanz und alle äusserste Spitzen abgeschnitten, und das übrige von Haaren und Fleische mit dem Putzmesser abgeschoren. Man nennt aber in Teutschland das enthaaren Pälen, abpälen, und auch falschlich pären, abpären.

Da aber die enthaarten Häute oder Blößen, noch sehr vieles fette, öhlichte und schleimichte Wesen haben, welches den Eingang der zusammenziehenden, und gummigharzigten Theile hindern möchte, so ist man in der dritten Bearbeitung bedacht, die kleinen Schweislöcher der Häute durch eine alkalische Lauge zu eröffnen, und sie zur Aufnahme der Eichenrinde vorzubereiten. In Irrland bedienen sich die Gärber zu dem Ende des Taubendungs; allein man kan auch eine weit wirksamere Lauge von der aus Glasschmälz, (Salicornia); Salzkraut (Salsola), Kali (Anabasis) oder Tang (Fucus) verfertigten Asche, oder aus Pottasche machen;

nur

nur pflegt man bei diesem einäschern darauf zu sehen, daß diese Lauge nicht gar zu stark von Asche werde, und gleichfals, daß die Häute nicht gar zu lange in der Lauge liegen bleiben.

Werden nur Kalbfelle, oder sonst minder starke Häute als Fahlleder und Schmalleder gegärbet, so werden dieselben schon hiedurch hinlänglich zubereitet gehalten, um sie in die Lohe zu bringen. Dagegen hat man große und schwere Häute zu gärben, so ist diese Vorbereitung nicht hinlänglich, um die schleimichten fetten Theilchen auszutreiben, und die Häute zum Einsaugen des aus der Eichenrinde herausgezogenen Saftes, geschickt zu machen. Man nimmt demnach zum besten Sohlleder noch die vierte vorläufige Arbeit vor. Man brauet aus Roggen eine Säure durchs Gähren, und legt die Häute herein, um sie zu Schwellen, oder Aufzutreiben; daher sie auch die Schwellfarbe oder Treibfarbe genennt wird. Die Gährung setzt die Fasern der Häute so zu sagen auseinander; die noch in den Zwischenräumchen vom Einäschern enthaltenen alkalischen Theilchen brausen mit der Säure oder Treibfarbe auf, und drinbis in das innere Gewebe der Häute, wodurch alles öhlichte Wesen fortgeschaft und die Haut locker genung gemacht wird, die Säfte von der Eichenrinde zu empfangen.

Nun nimmt man noch die vornehmlichste und wichtigste Arbeit mit den Häuten vor. Ei-

chenrinde die im Frühjahre abgerissen oder abgeschält ist worden, muß nicht zu lange an der Sonne troknen; insbesondere solte nicht viel Regen drauf kommen, weil dadurch die gummig-harzigten Theilchen ausgezogen und die Kraft der Rinde geschwächt wird. Ueberhaupt ist es zuträglich, den Vorrath der Rinde, nachdem er gehörig trocken geworden, an einem trocknen Orte unter Dach aufzubewahren. Diese Rinde wird mit einem Beile zerhackt, und ehe man sie brauchen will, in einem Ofen oder auf einer Darre getrocknet: denn bringt man sie auf eine Mühle, und läßt sie auf einem groben geribbeten Steine zu einem gröblichten Pulver mahlen. Diese zu Pulver geriebene Eichenrinde nennt man Lohe.

Man braucht die Lohe auf zwo verschiedene Arten: Entweder streuet man eine Schichte Lohe und breitet die Haut drüber aus, und streuet wieder Lohe drüber; und fährt so abwechselnd fort, bis die ganze Lohgrube angefüllt ist. Oder man weichet die zu Pulver gemahlene Lohe in gemeinem Wasser ein, und in die damit angefüllten Lohgruben werden die Häute eingelegt. Allein zuerst werden die Häute nur in kleine Lohgruben hereingeworfen, jede Lage von Häuten wird jedesmahl mit Lohe bestreuet, denn werden wieder Häute eingelegt uud so mit Lohe bestreuet bis die ganze Grube voll ist; alsdenn füllt man die Zwischenräume mit der Lohe und Wasser

ser gemachten Jauche oder Lohbrühe, und bedeckt die Häute zuoberst mit einem Stoße oder Haufen Lohe. In diesen kleinen Lohgruben die man Handgruben nennt, werden die Häute oft behandelt und bearbeitet, man nimmt sie auch zuweilen alle heraus und hängt sie eine Weile auf, damit sie ganzlich abtriefen: und die Lohjauche wird mit einer Stange daran ein dicker Knopf oder Brett, wie an einer Ofenkrücke befestigt ist, umgerührt.

Nachdem die Häute dergestalt etlichemahl in den Handgruben sind behandelt und bearbeitet worden; so werden sie endlich in die großen Gruben oder Fässer ordentlich ausgelegt und bereitet und mit Lohe bestreut und damit wird bis zuoberst fortgefahren, bis die große Grube voll ist, da man Lohjauche bis oben anfüllt und den Stoß Häute mit Lohe bedecket. In diesem Zustande nun läßt man die Häute weichen und beitzen, bis sie ganz durch und durch von der Lohjauche durchdrungen sind. Dieses nun erkennt der Gärber daran, daß er an den dicksten Theile der Haut irgendwo etwas herausschneidet, und findet er sie gut durchdrungen und lohgar; so werden die Leder herausgenommen und getroknet, in Böden die von der Luft gut können durchstrichen werden. Man braucht aber in England und Irrland zur Verfertigung des besten Sohlleders wenigstens zwei Jahre und drüber, von der ersten Bearbeitung bis sie zum Verkaufe gut

sind. Die minder schwehren Leder als Schmalleder, Fahlleder und Kalbleder, brauchen in eben dem Verhältnisse weniger Zeit zum gar machen. Der übrigen Bearbeitungen des Leders, bis es zum Verkaufe fertig und eine Kaufmanswaare werden kan, wollen wir hie nicht gedenken, weil sie ausserwesentlich und zum Gärben eigentlich nicht mehr gehören.

Diese vorzügliche Bearbeitung und langes Liegen in den Lohgruben giebt dem englischen Leder den Vorzug. In Frankreich woselbst das Leder lange nicht so gut ist, als in Teutschland, verwendet man doch an die funfzehn Monate auf das Garmachen der rohen Häute zu Sohlleder. In Teutschland ist die Zeit die aufs Garmachen verwand wird, nicht an allen Orten gleich, indem von funfzehn Monaten bis herunter auf sechs dazu gebraucht werden. Unsere teutschen Leder haben daher auch die Fehler mehr oder weniger die aus einer so schlechten Bearbeitung entstehn.

Ueberhaupt genommen will ich noch hier in der Kürze auf alle die Ursachen des schlechten Leders eine Rücksicht nehmen. Wäre auch die grössete Sorgfalt darauf verwand, daß man gute Materialien zum Garmachen brauchte, hätte man auch die fleissigste und sorgfältigste Behandlung anf die Bearbeitung selbst verwendet, und die beste Methode befolget; so ist es doch nöthig, daß man sich auch die gehörige Zeit dazu nehme; weil sonst das Leder nicht vollkommen von

der

der Beitze und Lohjauche durchdrungen und also recht lohgar werden kan. Die wahre Ursache nun hievon, liegt darin, daß der Handwerker in dem Falle, wenn es so lange mit der Bearbeitung währet, einen sehr grossen Vorschuß brauchet, ehe er seinen Fleiß bezahlt und seine Auslage mit gehörigen Interessen erstattet sehen kan. Da es nun nicht jedermanns Sache ist, zwei Jahre oder auch nur funfzehn Monate auf die Rückkehr seines ausgelegten Geldes zu warten, so sucht er natürlicher Weise die Zeit abzukürzen, er braucht wohlfeilere und schlechtere Materialien, ja er befleißigt sich wohl gar, so wenige Materialien anzuwenden, als es nur immer möglich ist. Wodurch denn die Güte und Würde des Leders in eben dem Verhältnisse nothwendig abnehmen muß. Ja es ist auch bekant, daß wenn eine Arbeit recht im Grossen unternommen wird, eben dadurch am mehresten zu gewinnen sey. Man kauft grosse Parteien Häute, Lohe und dergleichen wohlfeiler; und werden sie angewendet und im Grossen bearbeitet, so ist allemal ein sehr beträchtlicher Vortheil draus zu ziehen, indem man verhältnißmäßig weniger Materialien verwendet, und weniger Zeit auf die Arbeit gebraucht. Es wäre demnach ein grosser Vortheil zu erwarten, wenn man eine neue Bearbeitung bei der Gärberei vorschlagen könte, die weniger Zeit zur vollkommenen Garmachung des Leders brauchte, und doch eben so gutes, wo nicht noch besseres Leder

 flie=

lieferte; ja die zugleich noch den Vortheil hätte daß wenigere zum Gärben erforderliche Materialien dabei erfodert würden.

Herr David Macbride ein Irrländischer Arzt, der bei den Aerzten und Naturlehrern durch seine schönen Essays und andere Schriften so vortheilhaft, als ein Man von Kopf und einer philosophischen auf das Gemeinnützige gerichteten Denkungs-Art bekant ist, hat vor etwa 3 Jahren der königlichen Gesellschaft der Wissenschaften zu London eine neue Methode das Leder zu gärben vorgelegt, welche er durch eine lange Reihe von Experimenten erfunden und heraus gebracht, die er während ganzer zehn Jahre mit Nützen gebraucht, und endlich die er seit vier Jahren zu Belfast in Irrland in einer sehr grossen Leder-Fabrike, die er mit andern reichen Kaufleuten aufgerichtet, mit unendlichem Vortheile für die Interessenten angewendet hat. Es ist also diese Methode, nicht eine blosse Speculation eines Stubengelehrten, sondern eine Bearbeitung die durch eine vieljährige Erfahrung bestätiget ist, und die ich hier zum Besten des teutschen und vornemlich des preußischen Publikums bekant mache.

Unterricht im Lohgärben, nach welchem die Güte des Leders nicht nur verbessert sondern die zur Garmachung der Häute erforderliche Zeit verkürzt, und wenigere Lohe verbraucht wird; bekant gemacht

gemacht von David Macbride, M. D. zu Dublin, und jetzt aus dem Englischen übersetzt.

Da die neue Methode des Lohgärbens hauptsächlich von dem Grundsatze abhänget: „daß Kalchwasser die Kräfte der Eichen-Rinde weit besser „auszieht, als gemeines Wasser;„ so ist die erste Sorgfalt darauf zu verwenden, daß der Lohgärber wohl unterrichtet werde, in der Art und Weise dieses Kalchwasser zu bereiten.

1) Man schaffe sich ein grosses Gefäß, wie einen länglicht vierekkigen Wassertrog, oder Zisterne an; dessen Tiefe wenigstens nocheinmahl so groß seyn muß, als die Breite; und der Inhalt sey im Verhältnisse zu den Arbeiten der Lohgärberei, in welcher man sie brauchen will.

2) Diese Zisterne, muß in einem schicklichen Winkel des zur Gärberei gehörigen Gehöftes stehen, unter einem Obdache; und muß so angebracht werden, daß man aus derselben die Lauge kan in alle Lohgruben leiten; daher sie beträchtlich höher gestellt muß werden, als alle Lohgruben.

3) Die Zisterne muß einen Hahn an der Seite haben, ohngefähr einen Fuß über dem Boden derselben, daß man die darin enthaltene Lauge nach Belieben abzapfen könne: nnd im Boden muß sie ein rundes Loch haben, das etwa fünf bis sechs Zoll im Durchschnitte habe, und welches mit einem langen Pflocke muß kön-

nen verstopft werden; diese Oefnung würde schicklich über einem Abzuge angebracht seyn.

4) Die Zisterne muß oben einen Deckel von Brettern haben, die stark genung seyn müssen einen Mann zu tragen; und in dem Deckel muß quer durch von einer Seite zur andern eine Oefnung seyn, von etwa zwei oder drei Fuß weit.

5) Könte man es so veranstalten, daß eine Wasser-Röhre mit laufendem Wasser könte in die Zisterne geleitet werden; so würde solches den Arbeitern einen guten Theil der Arbeit ersparen. Wäre aber dieses nicht möglich, so müste eine Pumpe an einem der schicklichsten Orte angebracht werden, um von Zeit zu Zeit, wenn erforderlich, die Zisterne mit Wasser zu füllen.

6) Ist die Zisterne oder der Wassertrog einmal angebracht, (welches die einzige Vorrichtung ist, die man bei der neuen Methode vom Garmachen des Leders, noch über der alten Zubehör brauchet) so ist die Zubereitung des Kalchwassers, ungemein leicht und einfach.

7) Zuerst fülle man die Zisterne oder den Wassertrog mit Wasser, und auf jedes Oxhöft Wasser, die er enthält, muß man zehn oder zwölf Pfund guten ungelöschten Kalch hineinwerfen.

8) Man muß den Kalch mit der ganzen Menge von Wasser wohl vermischen; dadurch daß man es mit einem Eimer oder einer Krücke wohl

von

von Grund aufrühret, bis man siehet, daß die Kalchtheilchen sich überall gleich stark im Wasser ausgebreitet haben, und die ganze Mischung die Farbe von Milch hat; denn lasse man es ein paar Tage in Ruhe um sich zu setzen, daß die unaufgelösten Kalchtheile Zeit haben zu Boden zu fallen, und bis das Kalchwasser ganz klar und durchsichtig wird wie Quellwasser. Denn ist dies Kalchwasser vollkommen zum Gebrauche geschickt.

9) Der Hahn muß, wie zuvor gemeldet (Nr. 3.), wenigstens zwölf Zolle über dem Boden der Zisterne angebracht seyn, damit man nur das recht klare Wasser abzapfen könne; und das Loch im Boden, welches allezeit verstopfet seyn muß, ist dazu da, um die unaufgelösten Ueberbleibsel des Kalches, so ofte als es möchte nöthig seyn, durch Oeffnung des Pflockes, herauszuschaffen, und denn den Kalchtrog zu reinigen.

10) Nachdem das erste Gebräusel (wie man es wohl nennen möchte) von Kalchwasser verbraucht ist worden, so darf man den Kalchtrog nur zum zweitenmale mit Wasser anfüllen: Man rühre nun den Satz des Kalchs vom Boden mit dem Eimer und der Krücke zum zweitenmale dergestalt auf, daß er sich durchs ganze Wasser ausbreiten und vermischen möge, wie zuvor ist angewiesen worden, und denn lasse man dasselbe wieder in Ruhe, daß es sich in der gehörigen Zeit setzen möge. So kan man ein zweites Gebräusel von

Kalchwasser

Kalchwasser erhalten; und auf dieselbe Weise, kan man auch ein drittes, viertes, fünftes und vielleicht ein sechstes von derselben ursprünglichen Menge von Kalch erhalten; solange man nämlich noch findet, daß das Kalchwasser noch stark genug bleibet.

11) Man hat zwo Arten, an denen man erkennen kan, ob das Kalchwasser noch hinlänglich stark ist. Die erste ist der Geschmack, und durch ein wenich Uebung lernt man sehr leicht das zu unterscheiden. Die zwote ist, daß man anf ein gewisses Häutchen, (oder festen Schaum) acht gebe, das wie die Scheibchen des allerdündünsten Eises, sich auf der Oberfläche des Kalchwassers zeiget — So lange nun sich noch dieses Häutchen auf der Oberfläche des Kalchwassers im Kalchtroge schwimmend zeiget, so lange kan man schliessen, daß es noch nicht nöthig ist frischen Kalch hineinzuwerfen.

12) So bald aber das Häutchen aufhört sich zu zeigen, oder man merket am Geschmacke, daß das Kalchwasser nicht mehr die erfoderliche Stärke hat, denn nehme man den Pflock aus dem Boden des Kalchtroges, und reinige denselben durch Wegfegung der groben Ueberbleibsel des Kalches; und nachdem der Kalchtrog ganz gesäubert ist worden, so kan man ein neues Gebräusel von Kalchwasser anfangen, nach der bereits oben Nr. 7. — 11. vorgeschriebenen Methode, insbesondere in dem, was das Umrühren

ren des Kalches und der zum Setzen des Kalchwassers bis zu dessen völliger Klarheit erforderlichen Zeit betrift. Auf diese Weise nun fahre man fort von Jahre zu Jahre zu verfahren; und sorge dafür daß man beständig einen erforderlichen Vorrath von Kalchwasser habe.

13) Dies Kalchwasser nun ist es dessen man sich fortan bedienen muß, um künftig damit die Lohjauche, statt mit gemeinem Wasser zu machen; und hierin besteht hauptsächlich zwischen der alten und neuen Art von Garmachung des Leders. Denn wenn die Lohjauche solchergestalt verfertigt ist, durch Einweichung der Lohe, oder gemahlenen Eichenrinde in Kalchwasser in den kleinen oder Handgruben, wie man es sonst zu thun pflegte: (nur mit dem Unterschiede, daß man die Lohjauche durch zwo Handgruben laufen lasse) so kan man sich derselben auf eben die Weise bedienen, wie man sich der gewöhnlichen (ohne Kalchwasser mit gemeinem Wasser verfertigten) Lohjauche zu bedienen pflegte; indem nicht der geringste Unterschied darf gemacht werden in Ansehung aller der Behandlung und Bearbeitung der Felle oder Häute, ehe sie in die Lohjauche kommen sollten. Jeder Umstand der sich aufs Ausstreichen, Abpälen, Einäschern ꝛc. der Häute bezieht, muß, wie vor bei der alten Art der Garmachung, wieder bey der neuen Art des Gärbens in Uebung gebracht werden: Und die Waaren oder Blössen

sen müssen die erforderliche Zeit in den Handgruben behandelt, und denn in die großen Lohgruben gelegt, und zwischen jeder Lage von Häuten mit Lohe bestreuet, und auch zuoberst mit einer Lage von Lohe bedeckt werden: und so bald man findet, daß die Leder hinlänglich von der Lohjauche durchdrungeu d. i., daß sie lohgar sind; so kan man sie herausnehmen, trocknen, und nachgehends völlig zur Kaufmanswaare zubereiten, nach dem verschiedenen Gebrauche, wozu die Leder bestimmt sind. Nur beobachte man allemal daß ehe man die Lohjauche brauchet, man sie zuvor aus einer Handgrube in die andere laufen lasse, weil sie sonst das Leder schwarz machen könte.

14) Alles was bisher ist gesagt worden, betrift nur die Bereitung von Schmalleder und Kalbleder; allein Sohlleder, das noch, ehe es in die Lohjauche kommen soll, muß in einer Säure oder Schwellfarbe eingeweicht werden, um die Zwischenräumchen des Leders aufzuschwellen oder aufzutreiben, erfordert auch bei der neuen Methode eine Bearbeitung, die von der alten Art verschieden ist.

15) Die Lohgärber (in England) bedienten sich nach der alten Art einer Säure oder Treibfarbe, die aus Roggen oder einer anderen Getraideart, gebrauet war: allein es ist nicht nur mühsam diese Säure oder Treibfarbe zu brauen und zu gähren; sondern es bleibt dieselbe auch allemal ungewis in Ansehung des Grades ihrer Säure und Stärke, indem solches vom Wetter und anderen

veränderlichen Umständen abhängt; überdem so sind diese Säuren gar oft im Stande das Leder zu rotten, und sie können, ohne einer grossen und genauen Sorgfalt dem innern Gewebe desselben sehr grossen Schaden zufügen.

16) Diesem Uebel nun vorzubeugen, so muß man dem Beispiele der Leinwand und Baumwollen-Bleicher folgen; welche sich einer Säure bedienen, die aus mit Wasser vermischtem starken Vitriolöhle bereitet wird.

17) Es war gewis mit vielen Schwierigkeiten verknüpft, daß man die Linnen-Bleicher dazu bringen konte, ihre alten Säuren nicht mehr zu brauchen, welche von Roggen oder Gerste oder saurer Buttermilch verfertigt wurden; denn sie hatten die ungegründete Besorgnis, daß die vitriolische Säure ihre Leinwand zerfressen würde; allein die Erfahrung vieler Jahre, hat sie endlich ihres Irrthums überzeugt, und jetzt wird von ihnen gar keine andere Säure gebraucht. Eben so werden auch wohl einige Lohgärber zuerst besorgt seyn, die Vitriolsäure zu brauchen: aber ein wenig Uebung wird sie wohl überzeugen, wie viel vorzüglicher diese Säure, vor ihrer gewöhnlichen sey. Sie werden finden daß sie keiner Veränderung ausgesetzt sey, vom Wechsel des Wetters oder den mannigfaltigen Graden der Wärme; und anstatt das Leder in die Fäulung übergehend zu machen, so giebt es demselben ungewöhnliche Stärke; und Sohlen die mit Vitriolsäure sind

sind getrieben und aufgeschwellet worden, sind vorzüglich feste, und allezeit auch von dem mindesten Grade der Fäulung frei. Ueberdem so kan dieselbe Säure mehrere Parteien von Leder zu treiben dienen, wenn man nur ein wenig Vitriolöhl dazu setzt: und es darf nicht eher weggegossen werden, als bis es zum Gebrauche zu schmutzig und unrein, von den gar zu vielen auf einander hineingelegten Häuten geworden ist.

18) Eine Englische Pinte (d. i. ohngefähr eine halbe Quart Bouteille) von dem starken Vitriolöhl, das nicht mehr als neun oder zehn englische Pfennige in England zur Stelle (d. i. ohngefähr 6 Ggr. oder 6 Gr. 9 Pf.) kostet; ist vollkommen hinlänglich um zuerst damit eine Säure zu machen, zu der man 50 Gallons (ein Gallon hält 8 Pinten oder 4 Quart Bouteillen) Wasser braucht: dahero alles was man dabei zu thun hat, um das Sohlleder zu treiben oder aufzuschwellen, besteht darinn; daß man die Häute in allem so voraus bearbeite, wie man es sonst gewohnt ist zu thun; und wenn die Häute zu Treiben in der Säure fertig sind, so mische man eine Portion Vitriolöhl und Wasser zusammen, die hinlänglich ist um die Menge der Häute zu treiben, die man dazu vorräthig hat; nur beobachte man stets das obige Verhältniß, von 1 Maas Vitriolöhl zu 400 Maas gemeinen Wassers, welches vollkommen genung ist; wenn das Vitriolöhl nur von gehöriger Stärke ist. Die

Häute

Häute können in der Säure oder Treibfarbe liegen, bis man siehet daß sie genung getrieben sind; denn sie laufen keine Gefahr zu faulen, wie es wohl in der gewöhnlichen von Korn gebrauten Säure der Fall seyn würde: indem es wohl geschieht daß sie darin zur Fäulung übergehen und das Leder rotten; dahingegen die von Vitriolöhle gemachte Säure die Fäulung gänzlich abhält.

Anmerk Die Materialienhändler in England verkaufen das Vitriolöhl in sehr grossen Flaschen die von 8 bis 10 Gallons, d. i. ohngefähr 80 Pfund, halten. Vitriolöhl ist zu haben beides in Berlin in der Kurellaschen Fabrike, und auch in Schlesien auf dem Prellerschen Vitriolwerke zu Schreiberau am Riesengebürge. Allein alle Fabrikanten, welche Vitriolöhl in großen Quantitäten brauchen, wünschen insgesammt, daß es mehr concentrirt wäre.

19) Findet man die Häute hinlänglich getrieben, so kan man sie sogleich in die Lohjauche legen, und das übrige zum Gärben erforderliche nach der alten Art dabei verrichten; und es wird sich zeigen, daß die Kalchwasser-Lohjauche das Sohlleder so gar geschwinder durchdringet, als Fahlleder oder Kalbleder, wenn man nur abrechnet, daß sie auch dicker sind.

20) Man setze zum voraus, daß die Zisterne oder der Wassertrog angelegt, das Kalchwasser

wasser bereitet, und einige Gruben voll mit Kalchwasser bereiteter Lohjauche fertig sind, und daß diese Jauche durch zwo Gruben mit Lohe durchgelaufen sey, und also Zeit genung gehabt habe, daß das Kalchwasser auf die Rinde möge hinlänglich gewirket haben. Hat man einige Lohjauche vorräthig, die noch nach der alten Art verfertigt ist, so hat man nicht eben nöthig, sie ganz wegzuschütten, es sey denn, daß sie ihre Kraft ganz verlohren habe: in welchem Falle man sie wegschütten kan, und ihre Stelle mit neuer Kalchwasser Lohjauche ersetzen.

21) In wenigen Tagen wird man schon den Unterschied bemerken, der zwischen den Lohjauchen und ihrer Wirksamkeit aufs Leder obwaltet, in Ansehung des Durchdringens vom Leder, beides nach der alten und nach der neuen Weise: Dergestalt nun kan man ohne Verlust oder Schaden, die alte Lohjauche verbrauchen, und bald darauf einen Vorrath von Lohjauche sich anschaffen, die mit Kalchwasser verfertiget ist: und nachdem man die neue Methode völlig eingeführet, so wird die Arbeit sehr regelmäßig in eins fort gehen, und eine Parthei Leder der anderen in der Bearbeitung folgen, so geschwinde als es nur kan gar gemacht und abgesezt werden.

22) Ob es gleich möglich ist, kleine Parteien Leder zur Probe zu gärben mit der Kalchwasser-Lohjauche, und zwar in dem vierten Theile der Zeit, die man nach der gemeinen Methode dazu

brauchen

brauchen würde: so kan doch die Bearbeitung in einer grossen Gärberei nicht mit einer grossen Förderung von der Hand gehen: aber selbst in grossen Unternehmungen, und in der gewöhnlichen Folge von Bearbeitung, kan dennoch Sohlleder vollkommen gar gemacht und gegärbt werden, innerhalb einer Zeit von 11 zu 15 Monathen, je nach dem verschiedenen Gewichte und der Dicke der Leder; Fahlleder von 8 zu 12 Monathen; und Kalbleder von 6 zu 12 Wochen: überhaupt kan der Gärber zum wenigsten ein Drittel der Zeit, die man sonst gebraucht hat, dabei gewinnen.

23) Das nach der neuen Methode verfertigte Leder, ist von einer viel bessern Güte und Würde, als das nach der alten Art zu Gärben verfertigte; vornämlich Sohlleder, welches sich sehr wohl trägt und nicht das geringste Merkmal von Fäulung an sich hat.

23) Man errinnere sich allemahl, daß das Kalchwasser niemals kan gebraucht werden, es sey denn hinlänglich stark, und so klahr als das reinste Quellwasser, das aus Felsen läuft.

25) So oft man frische Lohjauche verfertiget, muß man frisches Kalchwasser dazu brauchen, und die so verfertigte Jauche durch zwei Gruben lauffen lassen: und die schon durchs Liegen auf den Häuten, erschöpfte Lohjauche, muß niemals zurück auf die Lohe geleitet werden, die in den Handgruben liegt, (wie man es jetzt

mit der erschöpften Jauche macht): sondern sie muß allezeit weggeschafft werden, als gänzlich unnütz; daher man auch einen Abzug im Gärbegehöfte anlegen muß, die erschöpfte Lohjauche abzuführen.

26) Die Handgruben müsten eigentlich unter einem Dache seyn, damit die Jauche nicht durch hinzugekommenes Regenwasser geschwächt werde: und sind die kleinen Lohgruben bedeckt, so ist es desto besser. Es ist nichts daran gelegen, ob die grossen Lohgruben bedeckt sind, wenn man nur darauf sieht, daß dieselben denn, wenn die Häute drin liegen, ganz bis oben an voll gehalten werden.

27) Man muß allemahl darauf sehn, daß man einen guten Vorrath von ungelöschtem Kalche habe, (denn ist er einmahl gelöschet, so ist er untauglich um Kalchwasser damit zu verfertigen). Daher suche man den Kalch ganz frisch von der Kalchbrennerei zu bekommen, und packe denselben unverzüglich in alte Fässer. Man wiege eines dieser Fässer, weil es dazu dienen kan, die Menge von Kalche zu bestimmen, die jedesmal in die Zisterne muß gethan werden, so oft man ein neues Gebräusel von Kalchwasser anfängt zu machen: und dieses geschiehet nicht so wohl, weil eine so grosse Genauigkeit in der Menge des Kalches erforderlich ist, indem ein zwanzig Pfund mehr oder weniger nicht einen merklichen Unterschied in der Stärke des Kalch-

wassers verursachen; sondern weil es die Mühe eines abermaligen Wiegens erspahret.

28) Alle die Auslage, die zu der Anschaffung des Kalches erforderlich ist, und die in den allergrösten Gärbereyen nicht mehr als eine Kleinigkeit ausmachen kann; wird mehr denn zu reichlich durch die Sparung der Eichenrinde ersetzt: denn Kalchwasser zieht die Eichenrinde vollkommen aus, und macht daher, daß die Lohjauche so viel weiter reichet, als die mit gemeinem Wasser verfertigte Jauche. Als einen Beweis hievon, so kann man doch noch eine recht starke Jauche aus der Lohe oder Eichenrinde ausziehn, die man schon als erschöpft ansieht, dieweil man mit gemeinem Wasser aus ihr schon einmal Jauche ausgezogen hat; wenn man nämlich noch einmal Kalchwasser darauf gießt.

Lohgärber werden diese meine Methode sehr leicht finden, je mehr sie mit derselben sich bekannt machen, und es kann sehr wohl seyn, daß sie durch Erfahrungen weitere Entdeckungen machen werden. Die obige Anweisung ist völlig hinlänglich befunden worden, um einen Mann in Belfast in Irland in Stand zu setzen, das Gewerbe der Gärberey, sehr im Großen ganzer vier Jahre lang fortzuführen: und man glaubt daher, daß dieselbe Anweisung allen die Gärberey treibenden Personen gleich deutlich und verständlich seyn werde.

Ueber die Verfertigung des Saffians.

Zuerst denkt der Mensch, wenn er aus dem Stande der Wildheit herauskommt, an das Nothwendige, ehe derselbe an das Wohlanständige und Zierliche denken kann, obgleich nicht zu leugnen ist, daß selbst der halbnackte Wilde, schon an Zierrathen nach seinen Begriffen denket. Er sucht, wo nicht anders, Zierrathen in seine Haut einzuritzen, und sie mit Kohlenstaub uud andrer Schwärze einzureiben. Die Kleidungsstücke der barbarischen Völker haben alle schon etwas mehr oder weniger Zierliches, um sie in den Augen ihrer Mitbrüder und Schönen, mit Vorzügen auszuzeichnen, welche Herkommen Gewohnheit und Vorurtheil bei ihnen geheiliget haben. So haben die Pelzkleider und Stiefeln der Nordamerikaner und Eskimohs allerlei Zierathen von aufgenähten und gelb oder rothgefärbten Stachelschweinsspitzen. In Völkern die der Gesittheit nahe sind, oder vordiesem mit derselben beglücket waren, da sieht man schon mehr Bestreben, den Anzug gefällig und zierlich zu machen. Der Stiefel des Türken, und die Babusche des Marockaners sind von rothem oder gelben Saffian. Und wir haben von diesen Völkern zuerst diese gelb und rothen Ziegenleder bekommen. Der Franzose nennt sie daher Marroquins, und der Engländer Marocco oder Marocco-leather. Wir haben den Nahmen

men Saffian angenommen, welcher wahrscheinlich daher seinen Ursprung hat, weil man diese Art Leder, zuerst von Asafi, Asfi oder Saffy in der marockanischen Provinz Abda zu hohlen pflegte, und sie also Saffiansche Leder nennte. Ueberhaupt haben die Sarazenen und Mauren viele Künste und Handwerker verstanden, und zum Theil in Asien verbreitet, zum Theil auch nach Spanien herübergebracht. Daher auch eine Art schwarzes Bockleder, das man unter den Sarazenen vorzüglich gut zu Korduwa in Spanien verfertigte, den Nahmen Korduan oder Korduwan bekommen hat; ob es gleich jetzt in Deutschland und vorzüglich in Danzig sehr gut bereitet wird.

Die Verfertigung des Saffians ist lange in Europa, der Türkey ausgenommen, ein Geheimnis gewesen. Der bekannte Chirurgus Tourtechot, den man aber besser unter dem angenommenen Nahmen Granger kennt, ward vom Grafen Maurepas 1730 nach der Levante geschickt, um daselbst die Bereitung des Saffians zu lernen; da denn nach dessen Vorschriften, von einem Garon in der Vorstadt St. Antoine zu Paris, und nachgehends von Barrois 1749 zu St. Hippolyte im Oberelsaße Manufacturen sind angelegt worden. Im Jahre 1765 erhielte er im Parlemente registrirte Patente, nach welchen seine Manufactur, die den Königl. Manufacturen zukommende Vorrechte genießt; sie ist aber eingegangen.

Im Herbste 1766 kam der Armenier Philippo wieder in London aus dem Morgenlande an. Er pflegte für den Herzog von Northumberland und andere Große, schöne türkische und arabische Pferde einzukaufen und nach England zu bringen; bei dieser Gelegenheit hatte Philippo schon viele Reisen hin und her gethan; und Herr Buttler des Herzogs Haushofmeister und Mitglied der Gesellschaft zu Beförderung des Ackerbaues, der Künste und des Handels in London, hatte ihm bei seiner neuen Rückkehr ins Morgenland aufgetragen, die Bereitung des Saffians zu lernen, und die seltenen Materialien von daher mitzubringen. In diesem Winter und dem Frühlinge 1767 zeigte Philippo das ganze Verfahren auf Verlangen der Gesellschaft einem teutschen Schuster; und der Versuch fiel gut aus. Die Gesellschaft gab hierauf dem Philippo für seine bei diesem Verfahren gehabte Mühe und Kosten, 100 Pfund Sterling; dafür aber, daß Er diese Kunst nach England gebracht und daselbst eingeführt hatte, schenkte sie ihm die gewöhnliche goldene Medaille, und nahm ihn unter ihre auswärtigen Ehrenmitglieder auf.

Der teutsche Schuster vereinigte sich mit einem bemittelten Manne, und legte zu Hammersmith 4 englische Meilen von London eine ansehnliche Manufactur an. Er ließ sich die Materialien, welche dazu nöthig waren, aus dem

dem Morgenlande kommen, und war listig genung, durch alle mögliche Ränke es zu hindern, daß die Versuche, welche man machte, um mit einheimischen Materialien die Saffiane zu bereiten, gar nicht gelangen. Da er wuste, daß jemand um diesen Versuch zu machen, sich ließ aus Lincolnshire die Salicornea herbacea oder das gewöhnliche Glasschmalz kommen, welches dort häufig in den Salzmarschen längst der See wächst; so beredte er die Leute, welche es sammleten, daß sie das Kraut erst mit heissem Wasser ausbrühen, dann erst trocknen und nach London schicken solten; wodurch denn das Kraut zu dem Versuche ganz untauglich ward.

Es ist also nunmehro unser Wunsch, daß die vor einiger Zeit auch allhier im Gange gewesene Manufaktur von Saffian, wieder möge hie, oder sonst an einem andern Orte der preußischen Lande, in Gang kommen; und einen guten Fortgang haben. Besonders da die Saffianfelle jetzt so sehr theuer müssen bezahlt werden, und das Geld dafür noch überdem ausser Landes gehet. Zu dem Ende nun, will ich die Art den Saffian nach des Philippo Vorschrift zu verfertigen, so wie ich denselben von ihm selbst gesehen, und aus den Akten der Gesellschaft zu Beförderung des Ackerbaues, der Künste und des Handels erlernet habe, hier mittheilen, und mit den nöthigen Erläuterungen begleiten.

1) Man kann eine Saffianfabrike nicht mit Vortheil anlegen, es sey denn, daß man in Menge und wohlfeil Ziegenfelle haben kann. Es wäre demnach kein Land der preußischen Staaten dazu geschickter, als Schlesien und Westpreußen; indem aus Pohlen Ziegenfelle in Menge zu bekommen sind; ja in friedlichen Zeiten, wären dieselben sogar aus der Moldau leicht zu verschaffen. In Ansehung der Preise, wären diese Gegenden zum Ankaufe der Ziegenfelle auch besser als Teutschland; wo die hier fallenden wenigen Ziegenfelle, zu tausend andern Bedürfnissen, und besonders zu dem Sämischgärben, verbraucht werden; und also durch die häufige Nachfrage schon so theuer sind, daß man den Saffian daraus nicht wohlfeil genug liefern kann.

2) Die Bereitung der Saffiane erfordert, so wie alle andere Gärbereyen, den Gebrauch wo möglich von fließendem Wasser: denn das verschiedene Abwaschen der Felle macht fliessendes Wasser zu dieser Fabrik unentbehrlich. Man müste demnach bei Anlegung derselben auf das fliessende Wasser Rücksicht nehmen, und die Gebäude so anlegen, daß sie gar nicht weit von einem fließenden Wasser wären.

3) Die erste Bearbeitung der Felle, so wohl für die, welche sollen roth, als auch für die, welche sollen gelb gefärbt werden, oder auch andere Farben bekommen.

Die gekauften Felle, welche besonders aus einer kleinen Entfernung kommen, sind, weil man nicht sehr viele Ziegen an einem Orte zu ziehen pflegt, und daher nur einzelne Ziegen und Böcke schlachtet, gemeiniglich trocken. Diese trockenen Häute muß man mit den dran sitzenden Haaren, in reinem Wasser drei Tage lang einweichen. Es ist ohne weiteres Erinneren klar, daß in warmen und gelindem Wetter die Felle eher, als in kälteren können geweichet werden, so daß sie können bearbeitet werden. Im Froste muß dies Einweicheu in einem warmen Orte geschehen; indem daß Wasser sonst nicht auf die Felle einzuwirken im Stande ist. Nachdem sie nun weich genug geworden, so müssen die Felle an der Fleischseite oder Aasseite über dem Streichbaume, (Gärbebaum oder Schabebaum) mit dem Schabeisen (oder Streicheisen) ausgestrichen werden, nnd man weichet sie von neuem in reines Wasser ein, worin sie noch zwei Tage bleiben, und denn auf etwa eine halbe Stunde zum Abtriefen aufgehangen werden. Denn streicht man sie nochmals an der Aasseite aus, und kalcht sie mit kalten Kalche an der Aasseite ein; hierauf werden die Felle einmahl zusammengelegt, mit der Haarseite oder Narbenseite auswendig, und man hängt sie an einem Rahme auf fünf oder sechs Tage unter Dache auf, wenn gemeiniglich die Haare los sind, die man denn abpält, und die Felle auf drey Wochen in die

Kalch-

Kalchgrube bringt. Hierauf nimmt man die Felle aus, und bearbeitet sie wohl beides an der Aasseite und der Narbseite, an jedem sechsten oder siebenten Tage, während daß sie in der Kalchgrube sind. Hierauf wäscht man sie zehnmahl in reinem fliesenden Wasser, wodurch sie zur zweiten Bearbeitung geschickt gemacht sind.

4) Die zweite Zubereitung der Felle für alle Arten von Farben.

Man preßt und streicht hierauf das Wasser aus den Fellen, und nimmt auf jede 5 Felle 3 Pfund Weizene Kleien, und vier Quarte laulichtes Wasser zu jedem Pfunde Kleien, und verfertiget daraus eine Mischung oder Säure, in welcher man die Felle drei Tage lang weichen lässet, da man denn die Felle aus der Treibfarbe oder Schwellfarbe herausnimmt, und sie gut bearbeitet; darauf aber noch auf zwey Tage in diese Schwellfarbe wieder hineinlegt. Nachgehends werden die Felle herausgenommen, zwischen den Händen ausgerieben, das Wasser ausgestrichen, und die Kleinen davon mit einem elfenbeinenen oder messingenen, aber keinem eisernen Schaber rein abgeschabet, worauf man sie zehnmal in reinem Wasser auswäscht, und zuletzt noch das Wasser rein ausstreichet. So weit geht die gemeinschaftliche Bearbeitung, welche vor allem Färben, wie es Namen haben mag, vorhergehen muß.

5) Be=

5) Bereitung in Honig und Kleien zum rothen Saffian.

Man nehme ein Pfund Honig, und vermische denselben mit 3 Nößeln laulichtem Wassers, welches man so lange umrühret, bis der Honig darin ganz aufgelöst ist. Dann nehme man, mit beyden auseinander gefügten Händen, zwey Händevoll weizene Kleien, auf vier Felle, und thue die Kleien in das Honigwasser; und man bearbeitet drauf die vier Felle in diesem Wasser, jedes besonders. Man legt hierauf die Felle jedes besonders, in eine runde Gestalt, die Aasseite auswendig: man legt hierauf diese Felle in eine grosse irdene Pfanne, im Sommer neben einander, im Winter aber auf einander. Man setzt hernach die Pfanne schräge, damit das Kleienwasser könne von sebst ablaufen. Dies Honig- und Kleienwasser geräth hierauf in eine saure Gährung, und die Felle schwellen beträchtlich, so müssen sie sieben oder acht Tage lang liegen: allein die ablaufende Feuchtigkeit muß täglich ein- bis zweymal abgegossen werden.

6) Zubereitung im Salze.

Nachdem die Felle dergestalt geschwellet und in Gährung gegangen sind, muß man sie am neunten oder zehnten Tage herausnehmen; die Zeit ist nicht genau bestimmt, weil es dabei vorzüglich auf die Witterung ankommt. In warmen Wetter geht die Gährung schneller vor sich,

und im kalten langsamer: daher bei kühler Witterung die Felle wohl einen oder zween Tage länger, und in der warmen einen oder zween Tage weniger, in dieser gährenden Brühe liegen müssen. Kommen die Felle nun aus der Schwellfarbe, so muß man sie wohl mit reinem und trockenem Salze einreiben. Man braucht etwa ein halb Pfund Salz zu jedem Felle. Hiedurch nun ziehen sich die Felle beträchtlich ein, und es geht eine gute Menge von der gegohrnen Säure aus den Fellen heraus, die man denn jedesmal durch Streichen durch die Hand, gut ausdrücken muß. Hierauf schabt man sie an beiden Seiten rein; denn streut man auf die Narbenseite gutes trockenes Salz, und reibt es wohl ein. Nach diesem legt man zwei und zwei Felle, mit der Narbenseite zusammen, so daß an beiden die Aasseite nach außen kommt, und so das Schwanzende auf Schwanzende kommt; und man bestreut die Fleischseite dünne mit Salz, und reibt es wohl ein. Diese beide letzte Bearbeitungen mit Salz erfordern etwa 1 und ein halb Pfund auf jedes Fell. Endlich breitet man ein Fell aufs andere, und über alle legt man zuletzt ein rein Bret, so wie man ein anderes ganz unten hat, diese Bretter setzt man ihrer Breite nach etwas schief, und beschwert das oberste Bret mit einem großen Gewichte, um solchergestalt allmählig alle Feuchtigkeit, welche die Felle noch von sich geben, gänz-

lich

lich auszupressen; und man läßt sie so beschwert ein paar Tage oder länger, je nachdem es die noch ausfließende Feuchtigkeit noch zu erheischen scheinet: und so sind sie nun zum Färben bereitet.

7) Die Zubereitung der rothen Farbe, so viel als genung ist zu 4 Fellen, nebst der Art dieselbe aufzutragen.

Zu 32 Quart Wasser, die man in einen kupfernen Kessel gethan, nimmt man 7 Unzen Schenan d. i. von gutem Glasschmalz (Salicornia herbacea) und bindet es in einen leinenen reinen Beutel ein. Man läßt hierauf daß Wasser Kochen, und nachdem es eine gute Viertelstunde gekocht, nimmt man den leinen Beutel mit dem Schenan oder Glasschmalz heraus, und schüttet in das fortkochende Wasser zwei Quentchen Alaun, drei Viertel Unzen Gurkumey, drei Unzen Koschenille, und zwei Unzen weissen Zucker, welches man noch an die 6 Minuten zusammen kochen lässet. Hierauf schöpft man etwa 2 Rößel von dieser Farbe in eine flache irdene Pfanne, und wenn dieselbe so laulicht als frischgemolkene Milch ist, dann faltet man ein Fell so zusammen, das die Narbenseite auswendig kommt, und so taucht man es in die Farbe mit der Hand ein, und hängt das Fell auf zum trocknen. Man fährt hierauf fort, jedes Fell so zu behandeln, als hier beschrieben ist, und

ehe

ehe man sie wieder von Forne noch einmahl in der flachen Pfanne in die Farbe tunket, ziehet man das Fell durch die Hände und drückt so die Feuchtigkeit aus. Es muß aber jedes Fell, auf die beschriebene Weise achtmal behandelt werden. Hierauf legt man die gefärbten Felle auf einer Seite einer sehr großen irdenen Pfanne, die man schräge setzt, damit so viel von der färbenden Feuchtigkeit ablaufen könne, als ohne Drücken mit einem Gewichte, in etwa zwei Stunden und bis die Felle ganz kalt geworden sind, sich allmählich herausziehen kann.

8. Vom Lohgarmachen der rothgefärbte Felle

Man stoße 4 Pfund feiner recht ausgelesener weißer Galläpfel, in einem marmornen oder steinernen Mörsel. Man kann durchaus keinen eisernen Mörsel und keine eiserne Mörselkeule zu dem Stoßen der Galläpfel gebrauchen, weil die Galläpfel durch das Berühren des Mörsels und Keule würden Eisentheile annehmen, und wenn Eisentheile zu einer Brühe von stark adstringirenden Sachen, wie die Galläpfel sind, hinzugethan würden; so müste daraus sogleich eine schwarze Farbe entstehen, welche dem schönen Rothe des Saffians sehr schaden und es schwarz machen würde, Ueberhaupt hüte man sich so viel möglich, daß kein

Eiser

Eisen die nassen Felle berühre, weil solches schwarze Flecken verursachen würde. Die fein gestoßnen weißen Galläpfel, siebe man durch ein Haarsieb, und mische sie in 3 Quart reinen Wassers. In dieser Galläpfelbrühe bearbeite man die Felle etwa eine halbe Stunde oder drüber. Hierauf falte man jedes vierfach zusammen, und lasse sie so 24 Stunden liegen. Nachmals bearbeitet man sie wieder so, man schabt sie aber, bei jedesmaligem in die Hand nehmen, rein ab, an beiden Seiten, und bearbeitet sie von neuem in derselben Menge von Galläpfeln und Wasser als zuvor. Nach einer Bearbeitung von etwa drei Viertel Stunden, faltet man sie vierfach zusammen wie zuvor, und läßt sie in dieser neuen Lohe etwa 3 Tage liegen. Am vierten werden sie von neuem aufgenommen, und in sieben oder acht reinen Wassern, von allen den anhangenden Galläpfeln recht rein gewaschen: da sie denn drauf zum Trocknen aufgehangen werden.

9. Art und Weise die rothen Felle, nachdem sie lohgar sind, noch zu bearbeiten.

Wenn die Felle beinahe ganz trocken sind, so schabt man dieselben an der Fleischseite, mit dem gehörigen Schabeisen zu der gehörigen Dicke. Man legt sie drauf auf ein glattes Brett, und glättet sie mit einem Glättsteine. Hierauf reibt man sehr reines Olivenöhl (Baumöhl) mit einem linnenen Tuche in die Felle ein, und man gebrauchet anderthalb Unzen zu vier Fellen. Dar-

nach narbet man sie oder krispelt sie auf einen Krispelbrette in die Länge, in die Quere, und auch noch überecks von Ecke zu Ecke: so hat man dadurch einen sehr schönen rothen Saffian, der dem asiatischen oder afrikanischen in allem gleich ist, und der den in Deutschland fabricirten bei weitem an Schönheit, Festigkeit, Glätte und Glanz der Farbe übertrift. Es wird aber durchaus erfordert, daß man so lange die Felle noch naß in der Arbeit sind, sich sorgfältig hüte, mit Eisen dieselben zu berühren oder zu bearbeiten, besonders nachdem man die Galläpfel eingerieben hat.

10) Zubereitung der Felle, welche man zu gelbem Saffian verarbeiten will.

Hat man die vier Felle, nach der im vierten Abschnitte vorgeschriebenen Zubereitung, aus der Treibfarbe oder Bereitung mit Kleien herausgenommen, ausgestrichen, und zehnmal rein ausgewaschen; so muß man sie in einer Brühe von anderthalb Pfund reinen, weißen, zart pulverisirten Galläpfeln, und zwei Quart reinen Wassers, eine halbe Stunde lang gut bearbeiten. Nach dieser Bearbeitung faltet man jedes Fell besonders nach der Länge zusammen, so daß die Fleischseite auswendig bleibe; hierauf werden sie zusammengerollet, an einander feste gepresset, und in einem Gefäße in die Galläpfelbrühe zwei Tage lang eingeweichet. Am

drit-

dritten Tage bearbeitet man sie wieder mit den gepülverten Galläpfeln, und denn schabet man diese Galläpfel mit einem elfenbeinenen, meßingenen oder hölzernen scharfen Schaber ab, nur muß derselbe nicht von Eisen seyn. Auch müssen die Galläpfel, wie zuvor ist erinnert worden, nicht mit einer eisernen Mörserkeule, sondern in einem steinernen Mörser gestoßen seyn. Denn legt man die Felle in eine frische Brühe von zwei Pfund Galläpfeln, welche, wie zuvor ist erwähnt worden, rein, weiß und zart gepülvert seyn müssen, ohne Zuthun von irgend einem Eisen: Ferner braucht man drei Quart rein Wasser dazu, und hierein werden die Felle funfzehnmal recht bearbeitet. Nachgehends faltet man die Felle der Länge nach, rollt sie wie zuvor zusammen, und läßt sie in der Galläpfelbrühe zwei Tage liegen. Am dritten Tage reibt man ein viertel Pfund weisses, reines Kochsalz in jedes Fell ein, faltet und rollt sie wieder wie zuvor zusammen, und läßt sie abermals ganzer 24 Stunden in der Galläpfelbrühe liegen. Hierauf nimmt man sie heraus, und wäscht sie sechsmal in kaltem reinem laulichten Wasser und viermal in reinem laulichten Wasser. Das Wasser wird drauf aus den Fellen, die zwischen zwei reinen Brettern liegen, mit Auflegung eines Gewichts von 200 Pfunden, eine halbe Stunde lang herausgepreßt; und denn sind die Felle zum Empfange der gelben Farbe gehörig zubereitet.

11) Zubereitung und Auftragung der gelben Farbe.

Man mische sechs Unzen Kaßiari Dschehira oder Gelbbeeren oder Kreuzbeeren, (die man auch Beeren von Avignon nennt, Rhamnus infectorius, Linnei) mit eben so viel Alaun, und stoße beides zu einem zarten Pulver, in einem marmornen oder steinernen Mörsel, mit einer steinernen oder messingenen Mörselkeule. Dies Pulver muß in 3 gleiche Theile getheilt werden, davon ein drittel, mit anderthalb Nößel kochend heißem Wasser, in einem neuen irdenen Topfe muß eingebrühet, stark umgerühret und bei einem gelinden Feuer gekocht werden, unter beständigem Umrühren mit einer hölzernen Spatel. Diese gelbe Farbe lasse man so lange abkühlen, daß man die Hand kan hereinstecken, ohne sich zu verbrühen. Hierauf breite man ein Fell, auf ein reines glattes Brett oder Tisch, in einem warmen Zimmer, so daß die Narbenseite zuoberst zu liegen kommt: denn gießet man ohngefähr ein viertel der gelben Farbe über das Fell, und verbreitet dieselbe überall mit den Händen, und reibet die Felle wohl ein. So verfährt man auch mit dem zweiten, dritten und vierten Felle, und gebraucht jedesmal ein viertel von der bearbeiteten Farbe, und verfährt damit nach der Anweisung, durchs Ausgießen, Verbreiten und Einreiben.

Den

Denn nehme man das zweite Drittel des Pulvers von Kreuzbeeren und Alaun, und koche selbiges mit eben der Menge von Wasser und färbe die Felle zum zweitenmahle, und endlich verwende man daß dritte Drittel des Pulvers auch zur dritten Färbung der Felle nach derselben Vorschrift.

Hierauf hängt man die Felle zum Abtriefen mit der Narbseite auswendig, über eine reine Stange, ohne sie zu falten. Nachdem sie etwa drei Viertel Stunden so gehangen, so wäscht man jedes Fell sechsmal in einem fließenden Wasser aus. Man preßt hienächst die Feuchtigkeit zwischen zwei reinen glatten Brettern aus den Fellen, durch Auflegung eines großen Gewichts. Ferner hängt man sie in einem warmen Zimmer zum trocknen auf. Wenn sie trocken sind, so werden sie so geschabet, geglättet und genarbet, als im neunten Abschnitte bei den rothen Fellen angezeigt ist: jedoch mit dem einen Unterschiede, daß man diese gelben Saffiane nicht mit Baumöhle einreiben darf, wie bey den rothen Saffianen vorgeschrieben ist.

12) Von blauen und grünen und violetten Saffian.

Man pflegt im Morgenlande auch noch violetten blauen und grünen Saffian zu verkaufen und zu verfertigen.

Zum blauen Färben gebraucht man etwa 4 Unzen von besten Indigo, der in einem

marmornen Mörsel zu Pulver gestoßen ist, und zwei Unzen Alaun, die man in einem irdenen Topfe mit 16 Nößel Wassers kocht. Wenn die Farbe laulicht warm ist, so tauchet man die Felle, welche zuvor eben die Bearbeitung bekommen haben, als die welche die zur rothen Farbe bestimten empfangen hatten, an der Narbenseite, zusammengefaltet hinein; und reibt die Farbe gut ein. Hierauf wiederholt man das Eintauchen so ofte, als man es zu Erhöhung der blauen Farbe für gut befindet. Die Bearbeitung nach dem Färben ist im Grunde genommen dieselbe, welche mit den rothgefärbten vorgenommen wird, und die im 7ten 8ten und 9ten Abschnitte genau ist beschrieben worden.

Wenn man den Saffian violett will haben, so färbe man die Felle nach dem 7ten Abschnitte erst roth, und nachgehends tauche man die Felle in die eben jetzt beschriebene blaue Farbe ein, und denn bearbeite man die Felle gänzlich so wie die rothen, nach Abschnitt 7. 8. und 9.

Will man grünen Saffian haben, so verfahre man mit den Fellen zuerst nach der Weise, wie man die gelben Saffiane färbet, und nachdem sie gelb gefärbet sind, tauche man sie noch so oft als es nöthig ist, in die vorhin beschriebene blaue Farbe, und im übrigen bearbeite man sie so, wie im 11ten Abschnitte schon ist beschrieben worden.

Aus

Aus allen diesen kurzen Vorschriften, die ich mit der größten mir möglichen Deutlichkeit und Genauigkeit vorgetragen habe, ersieht man sehr deutlich, daß diese Methode den Saffian zu bereiten, recht darnach eingerichtet ist, daß wenn jemand selbst eine kleine Anzahl Ziegenfelle zu Saffian verarbeiten wolte, er dennoch eine hinlängliche Anweisung hier vorfände: Die Ingredienzien sind alle hier in mittelmäßigen Städten leichte zn haben, und wegen ihrer kleinen Menge nicht gar zu theuer. Es könte sich also ein jeder leichte dran machen, einige wenige Saffianfelle zu bereiten.

Der Schenan oder Glasschmalz, wächst an allen Flüßen nnd Quellen die salzes Wasser führen; bei Halle unweit dem salzen See bei Seeburg; bei Dieskau, Kelme und Langenbogen, an der Salzke; im Magdeburgischen an der Salze. Längst der Ostsee in marschigten Gegenden, z. E. auf Uesedom, bei Colberg, bei Danzig, bei Pillau ꝛc. Ferner in Oberschlesien unweit Pleße und Koptschewitz. Dies Kraut darf nur im August ausgezogen, etwas abgespühlt, und denn im Schatten getrocknet werden; da es denn schon zum Gebrauche gut ist.

Ueber das Brennen des Sodesalzes.

Es ist schon bekannt, daß alle preußischen Länder, zu den feinen Gläsern, und Spiegelmanufacturen, ferner zum Färben, zu manchen Metallarbeiten, dem Seifensieden und manchen andern

dern Gewerben, die sogenannte Soda oder Barille brauchen, welches eine Asche ist, die aus Spanien und der Levante geholt wird; die aber, weil die Pflanzen, aus deren Verbrennung die Asche verfertigt wird, auf einem salzigen Boden wachsen, sehr viele Salztheile bei sich führt. Im Verbrennen der Pflanzen verflüchtigen sich zugleich die feuchten Säfte der Pflanze und die Salzsäure, und es bleibt nur das mineralische Laugensalz mit wenigem vegetabilischen Alkali und einigen Erdtheilen versetzt zurücke, und die sind das was Soda und Barille genannt werden, je nachdem sie mehr gereinigt oder noch in dem unreinen Aschenzustande sind. Die Araber nannten die eine Art Pflanze, welche dieses Laugensalz nach dem Verbrennen liefert, Kali und mit dem Artikel Alkali, daher unter den Chemikern alle Laugensalze den Nahmen Alkali bekommen haben.

Je mehr ein Land alle Bedürfnisse in sich selbst hat, oder durch ein gutes Substitut dieselben sich verschaffen kan, jemehr gewinnt es, je weniger darf es Geld aus dem Lande lassen zu Anschaffung der ausländischen Materialien. Wer also seinem Vaterlande, solche einheimische Materialien nachweisen, und ihre Manufactur lehren kan, die man sonst aus der Fremde hohlen muß, der hilft dazu, daß Geld im Lande bleibt, und er bereichert wirklich sein Vaterland. Ich wünschte demnach auch so viel an mir liegt diesen Nutzen auszuwirken, dadurch daß ich die Verfertigung der Soda oder Barilla oder des mineralischen Laugensalzes lehrte.

Die größte Menge von Soda kann gewiß aus dem Kochsalze selbst, durch Absonderung der Salzsäure verfertigt werden. Die Proceße, durch die es die Chemiker bisher erhalten, sind alle zu weitläuftig

läuftig, mühsam und kostbar, als daß man sie zur Verfertigung des mineralischen Alkali gebrauchen, und mit Vortheil anwenden könte.

Es bleibt also nur übrig, dies mineralische Laugensalz nach Spanischer Art, aus den salzigen Pflanzen auszubrennen. Wir haben glücklicher Weise im Magdeburgischen, Mansfeldischen und dem Saalkreise, sehr viele Oerter, wo einige dieser Salzkräuter in ziemlicher Menge wachsen. Es sind aber vorzüglich folgende brauchbar:

1) das krautartige Glaßschmalz (Salicornia herbacea). Dies Kraut wächst an dem salzen See bei Seeburg, an der Salzke, und bei Langenbogen; im Magdeburgischen bei Salze; an der Küste der Ostsee bei Usedom, Kolberg, Danzig und Pillau, in Ober-Schlesien unweit Pieße, bei Koptschewitz: und kan also an mehreren Orten der preußischen Staaten mit Nutzen gesamlet werden.

2) der salzige Gänßfuß (Chenopodium maritimum) wächst ebenfalls an der Salzke, und am salzen See.

3) das Salzkraut (Salsola Kali) wächst auf dem Ufer der Ostsee bei Dantzig, auf der Saspe.

4) Der Blasen-Tang (Fucus vesiculosus) der an den Ufern der Ostsee überall nach einem Sturme häufig zu finden ist.

So auch alle andere Arten von Tang (Fucus), welchen die Ostsee auswirft, sind zu Verfertigung der Soda nützlich.

Nachdem man nun weiß, daß man diese Salzkräuter im Menge haben kann, so kann man an die Art und Weise ihres Bereitung denken. Es pflegt aber ein Stück Grundes, das 4 bis 5 Fuß breit und 5 Fuß lang ist, wenn es recht dick mit dem krautartigen Glasschmalze oder dem Salzkraute Kali bewachsen ist, ein Pfund Soda-

salz zu geben. Hat man dieses Krautes nicht so viel, daß sich die Mühe belohnt, die man aufs Sammlen und Brennen verwendet, so ist es besser, es nicht einmal damit anzufangen.

Da noch vor einiger Zeit der Vorschlag gemacht ward, die süße und salze See bei Seeburg abzuzapfen, um mehr urbahres Land daraus zu erhalten, so glaube ich dürften diejenigen welche den Rath gegeben hatten, bessere Theoretiker als Praktiker gewesen seyn: denn so viel ist gewiß, der Boden des salzen Sees muß natürlicher weise sehr stark mit Salz durchzogen seyn, und daher auf lange Zeit zum Kornbaue untauglich bleiben, und hätte man vorgehabt Wiesen drauf anzulegen, so würde der salze Boden eines Theils keine andere als schlechte und grobe, besonders Schnittgräser (Carex), Binsengräser, (Scirpus), und dergleichen getragen haben, oder es würden drauf Sandkraut (Arenaria rubra maritima) Sternkraut (Aster tripolium) Melte (Atriplex hastata) Gänsfuß (Chenopodium maritimum glaucum), Löffelkraut (Cochlearia officinalis), Milchkraut (Glaux maritima) Wegrich (Plantago maritima et coronopus) Ruppie (Ruppia maritima) Glasschmalz, (Salicornia herbacea), Salzkraut (Salsola Kali) Dreizack (Triglochin maritimum), und dergleichen gewuchert haben, und es würde der vermeinte große Vortheil gänzlich verfehlt seyn worden. Jedoch hätte man diesen Grund, mit dem Saamen des Glasschmalzes, des Salzkrauts und dergleichen besäet: so würde man das Sodasalz daselbst haben können in Menge bereiten.

Wo nun das Glasschmalz und Salzkraut dicht stehet, mähet man es im August ab, wenn es blühen will, und läßt es etwas bewelken oder halb trocken werden. Man verfertigt hierauf in einem

einem von Sand und Thon gemischten Boden ein oder mehrere runde Gruben, die 12 bis 13 Fuß tief, unten 3 Fuß und oben 8 bis höchstens 9 Fuß weit seyn müssen, und nun legt man etwas Stroh oder trockenen Schilf in die Grube, und setzt dasselbe in Brand; sobald dasselbe eine gute Flamme giebt, fängt man an das halbtrockene Salzkraut und Glasschmalz drauf zu werfen, da es denn sehr leicht Feuer fängt und gut fortbrennt. Je mehr es brennt, je mehr unterhält man das Feuer mit neuem Salzkraute oder Glasschmalze, und fährt damit so lange fort, bis die Grube bis auf zwei Drittel ihrer Höhe angefüllt ist. Die große Glut dieses Feuers pflegt die Asche, welche sich von dem Salzkraute und Glaßschmalze anhäuft zu schmelzen, und zu verschlacken, da sie denn wie die geschmolzene Pottasche aussiehet. Denn hört man in der Grube auf zu brennen und brennt das übrige, falls dessen noch viel übrig ist, in einer neuen Grube, ist aber die annoch übrige Menge unbeträchtlich, so brennt es besser in derselben Grube.

Am Ufer des Meeres hingegen muß der Tang gesamlet und halb getrocknet werden; und denn brennt man ihn in einer Grube; aber nicht im bloßen Sande, weil der leicht in Fluß geräth, und mit dem Sodasalze zu Glase schmilzt; sondern man führt ihn vom Ufer der See da hin, wo man mit Thon und Sand gemischten Boden findet, gräbt die oben beschriebene Grube, und brennt den Blasen-Tang zu Sodasalze.

Sobald das Sodasalz in der Grube erkaltet ist, wird es herausgebrochen und in Fässer verpackt und so zum Verkaufe gebracht. Will man das unreine Sodasalz noch einmal im warmen Waßer auflösen, filtriren, und noch einmal

 kochen

kochen, und wie Pottasche kalciniren, so wird dasselbe freilich sehr viel reiner und besser, allein auch ohne Noth so viel kostbarer.

Ueber die Cultur des chinesischen Oelrettich-Saamens

welchen der patriotische edeldenkende Herr Carl Gustav Eckeberg, Capitain bei der Königl. Flotte und auch eines schwedischen Ostindienschiffes, aus China mitgebracht hat. Es hat auch der König von Schweden, um desselben Patriotismus und viele edle gemeinnützige Thaten zu belohnen, ihn mit dem Wasa-Orden beehrt. Dieser chinesische Oelrettichsaamen empfiehlt sich vor allen anderen Dingen dadurch, daß er Erstlich im guten Jahren 100 bis 120 Körner trägt, und zweitens, daß seine Saamen in Pressen bis 50 pro Cent an Oehl hergeben: Drittens ist das daraus gepreßte Oehl nicht nur zum Brennen gut, sondern es kan so gar frisch an alle Arten von Speisen gebraucht werden, indem es einen guten körnigen und reinen Geschmack hat. Viertens wird der Rauch dieses Oehls über den Lampen in weiten langen Trichtern gesammlet und nachgehends zu Verfertigung des Chinesischen Tusches gebraucht. Endlich fünftens bedient man sich dieses Oels zu einer Kütte, die man gemeiniglich Tscheinam zu nennen pflegt. Man verfertiget sie aber durch starke Bearbeitung dieses Oehles mit ungelöschten Kalche. Dieser Kütt wird gebraucht, um die Fugen der Fahrzeuge und Schiffe zu bedecken. Er läßt kein

Wasser durch, und hat den Vortheil, daß die Seewürmer auf eine lange Zeit abgehalten werden, und könte hier zum Schiffbau ebenfals angewendet werden.

Ich habe durch die gütige Vermittelung eines Freundes einige Saamen des Oelrettichs bekommen. Die Hälfte davon behielt ich zum Gebrauch des botanischen Gartens unserer Universität, die andere Hälfte aber habe einen wahren Patrioten zugeschickt, der durch seine Exempel schon manche Cultur in hiesigen Gegenden in Gang gebracht hat, und der sich zugleich sehr durch seine practische Kentnisse in der Landwirtschaft auszeichnet, ich meine den Herrn Landrath von Wedel, auf Bisdorf im Mansfeldischen.

Damit man nun künftig, wenn dieser kleine Anfang uns mehreren Saamen gewähren, und also im Stand setzen wird, diesen Oehlrettich in größerer Menge zu säen, wissen möge wie man mit ihn zu verfahren habe; will ich hier eine kleine Nachricht zum Besten des Publicums mittheilen.

Der Saame ist wirklich dem hiesigen Rettichsaamen sehr ähnlich, nur scheinen die Saamenkörner etwas größer zu seyn. Es gehört die aus dem Saamen erzeugte Pflanze wirklich zu den Rettichgeschlechte (Raphanus Linn.) und es wird dieselbe daher auch so von den Erdflöhen bei der Trockene als die anderen Rettiche ange-

 griffen.

griffen. Zu dem Ende wolte ich wohl anrathen, den Saamen zwar in ein neues und niedriges lockeres, thoniges aber nicht gar zu fettes oder gar neugedüngtes Erdreich zu säen; indem diese letzte Erdarten gemeiniglich viel Erdflöhe zu haben pflegen. Man kann zur bequemen Bearbeitung der Pflanzen, diesen Saamen auf langen, etwa 3 Fuß breiten Beeten, dünne ausstreuen. Er muß so viel möglich von Unkraut reine gehalten werden, damit ihm durch die fremden Kräuter nicht zu viele Nahrung entgehe; doch muß man die Erde dabei in der erst nicht zu sehr auflockeren; weil eines Theils das Erdreich dadurch zu sehr ausdörret, welches dieser Oehlrettig am wenigsten verträgt, andern Theils aber die dünnen Wurzeln der Pflanze als denn noch weniger im Stande sind, seine starken Büsche zu ertragen. Zu dem Ende muß man auch nachgehends etwa einen Fuß von der Erde diese Stauden mit langen Stangen aufbinden, damit sie nicht auf der Erde liegen und also ungleich reifen. Die Aussaat geschieht im Anfange des May oder Ende Aprils, wenn die härtesten Nachtfröste vorüber sind, obgleich ein gelinder Frost den Pflanzen lange nicht so gefährlich ist, als Mangel der Feuchtigkeit. Im August werden die Saamen reif, je nachdem die Witterung warm oder kalt ist, etwas eher oder später.

Nachdem man den Saamen ausgestreut und beharket hat, ist es nicht undienlich, zu Verhütung der Erdflöhe Asche über die Beete zu streuen.

Wenn

Wenn die Stauden gut stehen, so geben sie wohl 60, 70 und mehr Schoten, und nicht selten bekommt man 100fältigen Saamen wieder, den man, wenn er völlig rein und trocken ist, leicht aus seinen Schoten ausschlagen kan. Und bald drauf kan man aus dem Saamen auch Oehl pressen. Allein dazu gebrauchen die Chineser eine eigene Presse, welche sehr einfach, nicht zu theuer und von der Beschaffenheit ist, daß wenn sie einmal eingeführt wäre, sie ein jeder Landwirth selbst im Hause haben, und sein eigen Oehl ohne große Mühe und Kosten pressen, und also auch den Gewinn verdienen, und sich dadurch gleichfalls bereichern könte. Solten sich einige schon jetzt finden, welche diese Oehlpresse sich in hiesigen Gegenden anzuschaffen verlangten, so bin ich erbötig; ihnen damit auf geschehenes Ansuchen sogleich an die Hand zu gehen. Diese Oehlpresse hat vornämlich den Vortheil, daß das damit verfertigte Oehl nicht ranzicht und sowohl an Geschmack als Geruch nicht ekelhaft wird; und man sie leicht von einem Orte zum andern transportiren könte, so daß ein Dorf vielleicht an einer solchen Presse völlig genug hätte.

So wahr ist es, daß das ganze menschliche Geschlecht nur denn erst wird mehr gesellschaftliches Glück genießen, wenn viele Patrioten sich vereinigen, in ihren Gegenden kleine Vortheile in der Landwirthschaft und in den Gewerben allgemeiner zu machen, so daß dadurch alle Nationen gleichsam zu einer Familie umgeschaffen werden.

Von Anbaue des Spark, Sperk, oder Spergel

Dieses Kraut wird von allen Arten der graßfressenden vornämlich wiederkäuenden Hausthiere begierig verzehrt, die Butter bekomt darnach, eben so wie die Milch, einen gar angenehmen Geschmack, und vermehrt sich stark von dieser Fütterung bei den Kühen; man kan den Spergei oder Sperk auf den gröbsten Sand oder Grand, wo nur wenige andere Futterkräuter fortkommen, säen; und sich doch eine reiche und ergiebige Erndte versprechen; und letztlich hat dieses Futterkraut den Vortheil, daß es spät im Herbste, wenn wenig anderes Futter vorhanden ist, dem Vieh zur Nahrung gegeben werden kan; ja man kan auch dasselbe mähen, trocknen, und als Heu mit Nutzen gebrauchen; besonders, wenn man dies trockne Futter kochet, und mit der Brühe das andere Futter für Kühe begießet. Endlich so pflegt man aus dem Saamen, der schwarz und sehr kleinkörnig, fast wie Majoransaamen ist, sogar Oehl auszupressen, welches eben so gut wie Rüböhl zum Brennen kann gebraucht werden. Alle die hier hergerechneten Vortheile des Sperk- oder Spergelbaues sind, glaube ich, hinlänglich, denselben unsern Landwirthen auf den mageren Sandländern der Mark und Pommern bestens anzupreisen.

Der Spark, Sperk, Spergel, Knöterich, oder Ackersperk. (Spergula arvensis. Linn.) ist ein, auch bei uns, einheimisches Kraut. Es wächst auf allen mageren Aeckern; und selbst die noch weit häufigere Untergattung; die beim Linné Spergula nodosa der Knoten-Sperk heißt, ist auf allen sandigen, oder auch mit groben Sande

oder

oder Grande überlaufenen Wiesen und Ländern anzutreffen. Es ist daher natürlich, daß der Anbau einer einheimischen wildwachsenden Pflanze, die mit den schlechtesten Sande vorlieb nimmt, bei uns sehr wohl gelingen müsse. Der Saame derselben ist schwarz, flach, rund und sehr klein. Die erste Gattung ist der Ackersperk, welchen man zu säen pflegt: die zwote würde eben so gut fortkommen, und wird auch vom Vieh, besonders den Schaafen, sehr gerne gegessen, nur ist sie so klein, daß es unmöglich seyn würde, sie zu mähen: allein dieser Knotensperk macht gleichsam einen dicken Rasen und schlägt tiefe Wurzeln, und ist daher sehr fürtreflich, um sehr sandige Gegenden, deren Sand der Wind verwehet, wieder zu befestigen, und mit guter Weide für Schaafe zu überziehen.

Der Ackersperk aber wird am besten in ein leichtes sandiges Land zu Anfang des Maymonaths gesäet. Nur muß man den gepflügten Acker erst eggen, ehe man den Sperk einsäet. Der Saame kann mit der Hand ausgestreuet werden, denn wenn er auch ziemlich dick aufgehet, so ist dies kein Fehler, sondern der Sperk wird sehr gut fortwachsen. Am Ende des Julius oder Anfang des Augusts ist der Sperk reif, und man läßt ihn mähen, noch ehe der Saame ganz schwarz wird; weil sonst der schwarze reife Saame leicht ausfällt. Ein paar Tage drauf, wenn die Sonne den Sperk betroknet hat, so kan er in Haufen gesetzt werden, wodurch der Saame reifet und schwarz wird, da man denn denselben leicht auf einem untergebreiteten leinenen Tuche oder Lacken aus den Hülsen ausschlagen, und nachgehends mit einem Siebe reinigen kan. Ein halb Pfund Saamen giebt wenigstens drei Metzen wieder; davon eine schon 120 Quadrat Ruthen zu besäen hinreicht;

diese erste Aussaat dient vornehmlich, um Saamen zur neuen Aussaat zu gewinnen.

Die zwote Aussaat, kann um Jacobi ins untergepflügte Stoppel geschehen; der Saame wird ebenfalls in den gepflügten und sehr klar geegten Acker gestreuet, den man zum Ueberfluß noch mit einer Walze ins Land eindrucken kann. Um Michaelis, oder spätestens 8 oder 14 Tage darnach, steht der Sperk schon vollkommen schön. Man schlägt demnach einen Pfahl herein, und bevestiget eine Kuh mit einem Stricke daran; doch läst man den Strick nicht länger seyn, als daß die Kuh rund um den Pfahl in einem Tage den Sperk abfressen kann. Den Tag drauf, schlägt man den Pfahl weiter, und erhält dadurch eine doppelte Absicht, denn die Kuh zertritt nicht unnöthig den schönen Sperk, und denn so wird auch ein solch Land recht ordentlich von den drauf weidenden Kühen gehörig bedüngt, so daß man das Frühjahr drauf, mit großem Vortheile Gerste darauf säen kann.

Mittel um das Korn auf den Kornböden gegen den Kornwurm zu erhalten und den Kornwurm aus den Kornböden zu vertreiben.

Nichts ist dem Landmanne und dem Kornhändler nachtheiliger, als wenn sich in seinem Kornboden Kornwürmer einfinden, und das Korn anfressen, weil zuweilen durch dieselben ein unermäßlicher Schaden erwachsen kann. Es ist demnach von der äußersten Wichtigkeit, ein Mittel vorzuschlagen, von dem man behauptet, daß es in Frankreich bereits Wunderdinge gethan hat.

Man nehme grüne Raute (Ruta graveolens, Linn.) Sadebaum, oder Sevenbaumlaub (Iuniperus Sabina, Linn.) grünen Porré oder Spanischlauch (Allium Porrum, Linn.) von jedem zwo

Hände voll. Reinfarren (Tanacetum vulgare, Linn.) von der kleinen Abart des Basilienkrauts (Ocimum basilicum var.) von der großen und auch von der kleinen Salvey (Salvia officinalis, et var. β.) grünes Petersilienkraut (Apium petroselinum) Petersilienworzel, von jedem eine Handvoll. Man hacke alle diese Kräuter und Wurzeln klein, und stoße und quätsche alles nachgehends im Mörsel. Man lege alle diese zerstoßenen Kräuter in einen Kessel, und gieße etwa 9 Quart Mistjauche drauf. Hierauf decke man den Kessel mit einem Deckel zu und noch ein nasses Tuch drüber: und so lasse man die Infusion 24 Stunden stehen; alsdenn bringt man dieselbe in freier Luft aufs Feuer, und sobald es anfängt zu kochen, so lasse man es etwa eine Viertelstunde wohl sieden. Hierauf seige man die Feuchtigkeit durch, und verwahre das übriggebliebene Dicke, nachdem man es ausgepresset.

Zu der im Kessel gekochten Brühe gieße man 4 Quarte recht starken Weineßig und vermische alles wohl zusammen. Den Kessel mit der Brühe bringe man auf den Kornboden, und bestreiche vermittelst eines grossen Mäurerpinsels 4 Zoll hoch, sowohl der Mauer als auch des Fußbodens rund um den ganzen Kornboden. Dieses Anstreichen wiederhohle man 10 oder 12 Tage lang; und man verschließe sorgfältig sowohl bei Tage als bei Nacht die Fenster des Kornbodens, bis der Geruch endlich die Kornwürmer vertreibe.

Während dieser ganzen Zeit muß daß Korn mit Schaufeln, die lange Stiele haben, so hoch als möglich in einen Bogenwurf geworfelt werden: denn dadurch werden die Kornwürmer so sehr beunruhigt, daß sie draus fortlaufen; denn der sie quälende Geruch der Brühe bringt sie endlich gänzl. um, oder nöthigt sie doch das Korn gänzlich zu

mei-

meiden. Zuletzt muß noch das Korn gesicbt und nach Beschaffenheit der Witterung weniger und öfterer umgestochen werden.

Während des Worfelns kehret eine oder mehrere Personen, die aus dem Korne weglaufenden Kornwürmer mit einem Haarbeesen zusammen, und werfen sie zuletzt in eine Wanne mit Wasser, da man sie denn den Hünern kan vorwerfen, welche sie begierig fressen.

Um den Kornwürmern die Rückkehr ins Korn zu hindern, so kan man den ganzen Kornhaufen mit Brettern umgeben, die mit der obigen Brühe bestrichen sind; und zuletzt legt man das Dicke der ausgekochten Kräuter längst diesen Brettern, so wie auch längst der Mauer rund um den Kornboden.

Da aus diese Kräuter in einem offenen Hofe kochte, so hat der Geruch nicht nur die Wanzen, sondern sogar die Fliegen aus dem dabei gelegenen Hause vertrieben.

Diese aus des Abbé Rozier Iournal de physique &c. genommene Vorschrift, hat wenigstens das Gute und Empfehlende vor sich, daß sie das öftere Umstechen des Korns empfiehlt, und dieser Umstand thut, wie man aus der Erfahrung weis, das vorzüglichste, zur Befreiung und Erhaltung desselben gegen die Kornwürmer, die nichts weniger, als die öftere Beunruhigung vertragen können.

Bayerische Staatsbibliothek MÜNCHEN

XX. II.85
X.87

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Forster, Johann Reinhold, 1729-1798 [Herausgeber]

Sammlung von Abhandlungen ökonomischen und technologischen Inhalts

Halle 1784

Techn. 43#Beibd.1
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11361982-8
VD18 11041536